٤

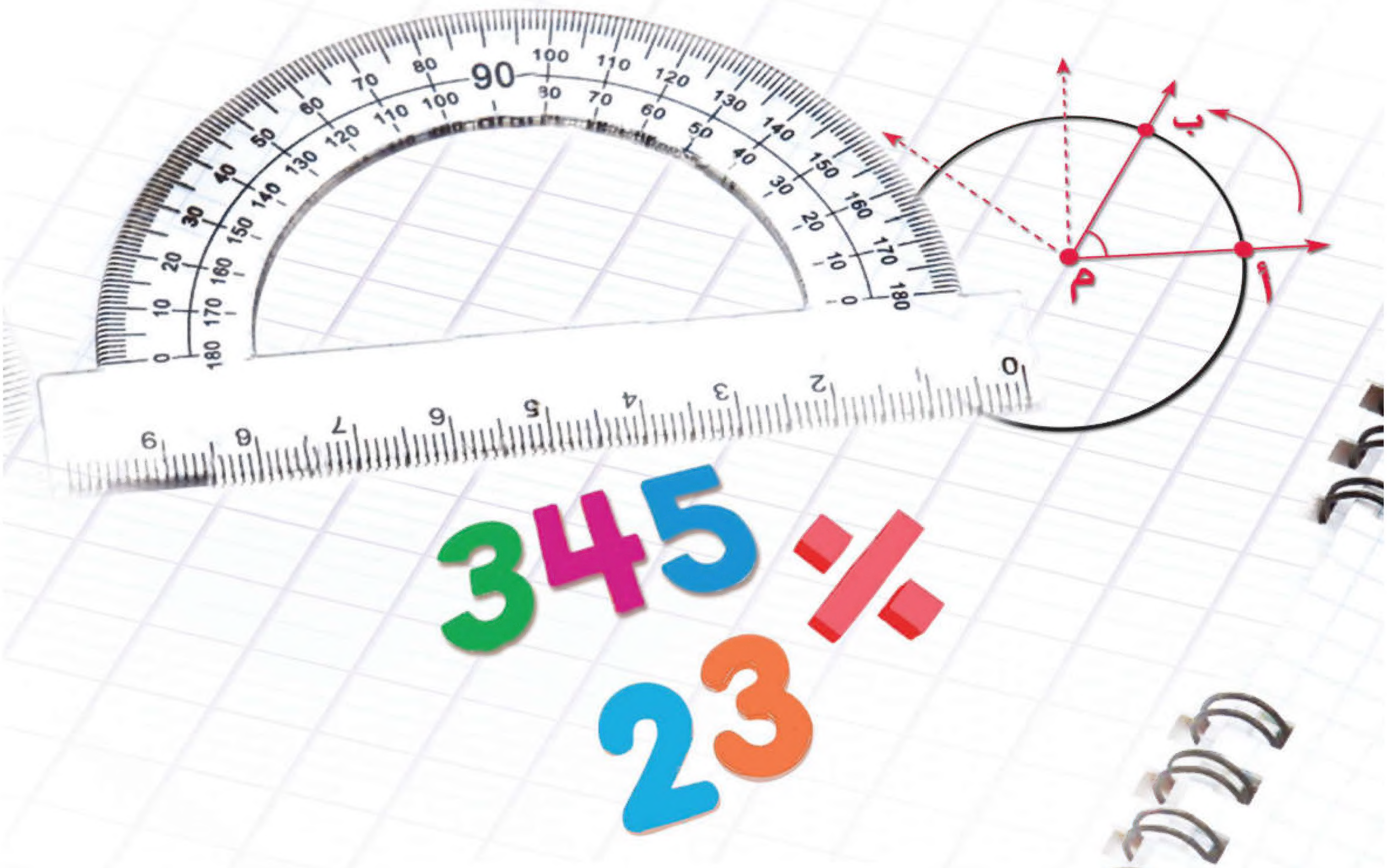
حکومەتی هەرێمی کوردستان- عێراق

وەزارەتی پەروەردە - بەڕێوەبەرایەتی گشتی پرۆگرام و چاپەمەنییەکان

بیرکاری بۆ هەمووان

کتێبی قوتابی

پۆلی چوارەمی بنەڕەتی - بەرگی دووەم



چاپی نۆیەم

٢٠١٦ز / ٢٧١٦کوردی /١٤٣٧هـ

سەرپەرشتی هونەری چاپ
عوسمان پیرداود کواز
خالد سلیم محمود

ناوەڕۆک

بەرگی دووەم

٧ دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی

Divide by 2-Digit Number

زانیارییەکانت ساغبکەوە ... Check what you know ... ١١٧

١ خەملاندنی ئەنجامی دابەشکردن ... Estimate Quotient ... ١١٨

٢ دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی ... Divide by 2-digit number ... ١٢٠

٣ دیارکردنی ئەنجامی دابەشکردن ... Finding Quotients ... ١٢٢

٤ کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان - Problem solving Skills

هەڵبژاردنی کردارێك ... Choose the Operation ... ١٢٤

٥ کۆڵکەکان و چەند جارەکان ... Factors and Multipels ... ١٢٦

٦ کۆڵکە خۆبەشەکان ... Prime Factors ... ١٢٨

٧ توانای «دابەشبوون» دابەشکردن ... Divisibility ... ١٣٢

پێداچوونەوە ... Review ... ١٣٤

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ... Standardized test prep ... ١٣٥

٨ ئەندازە

Geometry

زانیارییەکانت ساغبکەوە ... Check what you know ... ١٣٧

١ ڕاستەهێڵەکان ... Lines ... ١٣٨

٢ گۆشەکان ... Angles ... ١٤٠

٣ جووتبوون و هاوشێوەبوون ... Congruent (figures) and Montion ... ١٤٢

٤ شێوە هاوجێبووەکان ... Symmetric figures ... ١٤٦

٥ بازنە ... Circle ... ١٤٨

٦ پۆلینکردنی سێگۆشەکان ... Classify Triangles ... ١٥٠

٧ ڕیزبەندی «لەپاڵیەکدانان» ... Tessellation ... ١٥٢

٨ ڕاخستنی تەنە ئەندازەییەکان ... Nets for solid figures ... ١٥٤

٩ ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان Problem solving strategies

هێڵکارییەك وێنە بکێشە ... Draw a diagram ... ١٥٦

پێداچوونەوە ... Review ... ١٥٨

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ... Standardized test prep ... ١٥٩

٩ کەرتەکان و ژمارە کەرتدارەکان

Fractions and Mixed Numbers

زانیارییەکانت ساغبکەوە ... Check what you know ... ١٦١

١ کەرتە هاوتاکان ... Equivalent Fractions ... ١٦٢

٢ بەراوردکردنی کەرتەکان ... Compare fractions ... ١٦٦

٣ ژمارە کەرتدارەکان ... Mixed Numbers ... ١٦٨

٤ کۆکردنەوە و لێدەرکردنی کەرتەکان(١) ... Add and Subtract Fractions (1) ... ١٧٢

٥ کۆکردنەوە و لێدەرکردنی کەرتەکان(٢) ... Add and Subtract Fractions (2) ... ١٧٤

٦ کۆکردنەوە و لێدەرکردنی ژمارە کەرتدارەکان ... Add and Subtract mixed numbers ... ١٧٦

٧ ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان — Problem solving strategies

بەهەنگاوەکانتا بگەڕێوە ... Return one’s steps ... ١٧٨

پێداچوونەوە ... Review ... ١٨٠

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ... Standardized test prep ... ١٨١

١٠ ژمارە دەییەکان

Decimal Numbers

زانیارییەکانت ساغبکەوە ... Check what you know ... ١٨٣

١ دەییەکان ... Tenths ... ١٨٤

٢ بەشێك لە سەد ... Hundredths ... ١٨٦

٣ بەشێك لە هەزار ... Thousandths ... ١٨٨

٤ ژمارە دەییەکان ... Decimals ... ١٩٠

٥ ژمارە دەییە هاوتاکان ... Equivalent Decimals ... ١٩٢

٦ بەراوردکردنی ژمارە دەییەکان ... Compare and order Decimals ... ١٩٤

٧ ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان — Problem solving strategies

دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە ... Use logical Reasoning ... ١٩٨

پێداچوونەوە ... Review ... ٢٠٠

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ... Standardized test prep ... ٢٠١

١١ کۆکردنەوە و لێدەرکردنی ژمارە دەییەکان

Add and Subtract Decimals

٢٠٣ ... Check what you know .... زانیارییەکانت ساغبکەوە

٢٠٤ ... Round Decimals .... نزیککردنەوەی ژمارە دەییەکان ١

٢٠٦ ... Add and Subtract Money .... کۆکردنەوە و لێدەرکردنی دراوەکان ٢

٢٠٨ ... Add Decimals .... کۆکردنەوەی ژمارە دەییەکان ٣

٢١٠ ... Subtract Decimals .... لێدەرەکردنی ژمارە دەییەکان ٤

٢١٢ ... More about Addition and Subtraction زێدەتر لە سەر کۆکردنەوە لێدەرکردن ٥

Problem solving strategies کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان ٦

٢١٤ ... Is the answer reasonable .... ئایا وەڵامەکە شیاوە

٢١٦ ... Review .... پێداچوونەوە

٢١٧ ... Standardized test prep .... ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٢ پێوان و ئەندازە

Geometry and Measurement

٢١٩ ... Check what you know .... زانیارییەکانت ساغبکەوە

٢٢٠ ... Length .... درێژی ١

٢٢٢ ... Capacity .... فراوانی ٢

٢٢٤ ... Mass Weight .... کێش ٣

٢٢٦ ... Perimeter .... چێوە ٤

٢٢٨ ... Area .... ڕووبەر ٥

٢٣٠ ... Rotation and Degrees .... خولانەوە و پلەکان ٦

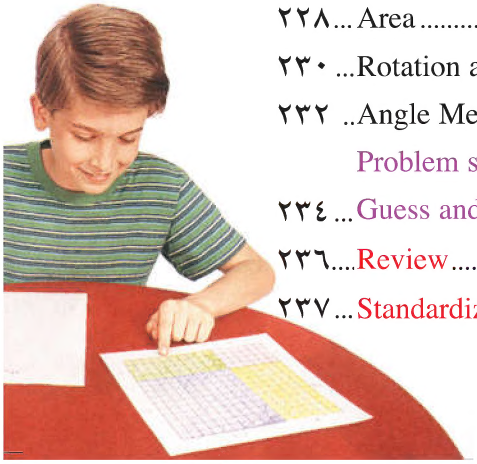
٢٣٢ ... Angle Measurement .... پێوانی گۆشەکان ٧

Problem solving strategies ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان. ٨

٢٣٤ ... Guess and Check .... بخەمڵێنە و ساغبکەوە

٢٣٦ ... Review .... پێداچوونەوە

٢٣٧ ... Standardized test prep .... ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە



بەشی ٧

دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی

Divide by 2-Digit Numbers

یەك لە دوایەکی ڤیبوناتشی «زانایەکی ئیتالییە»، بریتییە لە شێوازێکی سەیرو سەرنج ڕاکێش لە ژمارەکان. پەرەگوڵەکانی گوڵی گوڵە بەڕۆژە دابەش بووە بە دەوری ناوەڕاستی گوڵەکەدا بە شێوەی لوولپێچ بە پێی یەك لە دوایەکی ڤیبوناتشی.

شیکاری پرسیارەکان ژمارە خۆبەشەکان لە یەك بە دوایەکی ڤیبوناتشی کامەیە کەلەم خشتەیەی خوارەوەدا ڕوونکراوەتەوە؟ ژمارە دابەشەکانیش بنووسە ؟

ژمارەکان لە یەك لەدوایەکی ڤیبوناتشی

یەکەم	دووەم	سێیەم	چوارەم	پێنجەم	شەشەم	حەوتەم	هەشتەم	نۆیەم	دەیەم
١	١	٢	٣	٥	٨	١٣	٢١	٣٤	٥٥

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know

ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

ڕاستییەکانی لێکدان Multiplication Facts

ئەنجامی لێکدان بنووسە.

١ ٥ ×٨

٢ ٩ ×٦

٣ ٦ ×٠

ژمارەی نادیار بنووسە

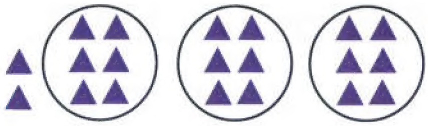
٤ ☐ × ٩ = ٢٧

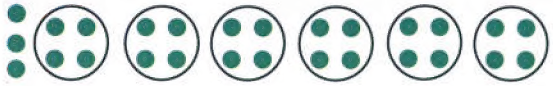
٥ ١٢ × ☐ = ٢٤

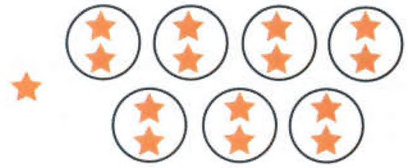
٦ ٦ × ☐ = ٤٢

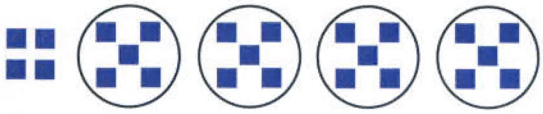
دابەشکردن لەگەڵ ماوە Divide With Remainder

نموونە بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ئەنجامی دابەشکردن وماوە بدۆزیتەوە.

٧


٨


٩


١٠


ئەنجامی دابەشکردن و ماوە بنووسە.

١١ ٣٧ ÷ ٥

١٢ ٥٥ ÷ ١٢

١٣ ٧٢ ÷ ٩

خەملاندن Estimate

هەر ڕستەیەك دووبارە بنووسەوە بە بەکارهێنانی ژمارە گونجاوەکان.

١٤ ٣٨ ÷ ٦

١٥ ٥١ ÷ ٧

١٦ ٤٢ ÷ ٨

ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنە بە بەکارهێنانی ژمارە گونجاوەکان..

١٧ ٧⟌٥٩

١٨ ٥⟌٤٨

١٩ ٩⟌٣٧

وانەی ١

خەملاندنی ئەنجامی دابەشکردن

Estimate Quotient

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە

١ ١٢٥ ÷ ٥
٢ ٦٤ ÷ ٤
٣ ١٣٦ ÷ ٨
٤ ٢٧٠ ÷ ٩
٥ ٥٦٠ ÷ ٧

فێربە

٧٥٣ قوتابی لە ١٨ قوتابخانە بەشداریانکرد لەیاری هەڵدانی کۆلارە (تەیارە)ی کاغەزی ، لەهەر قوتابخانەیەکدا بەهەمان ژمارە لە قوتابی بەشداریان کرد. لە هەر قوتابخانەیەك نزیکەی چەند قوتابی بەشداریانکردووە؟

دەتوانی ڕاستییەکانی دابەشکردن وچەندجارەی ژمارە ١٠ بەکاربهێنی بۆ ئەوەی بیخەملێنی.

خەملاندن	لەدوای شێوازی بگەڕێ
٧٥٣ ÷ ١٨	٨ ÷ ٢ ⟵ بیربکەوە: ڕاستییەبنەڕەتییەکان بەکاربهێنە ٨ ÷ ٢ =٤
↓ ↓	٨٠ ÷ ٢٠ = ٤
٨٠٠ ÷ ٢٠	٨٠٠ ÷ ٢٠ = ٤٠
	٨٠٠٠ ÷ ٢٠ = ٤٠٠

کەواتە، لە هەر قوتابخانەیەك بەنزیکەی ٤٠ قوتابی بەشداری کردووە.

نموونە

أ	ب	ج
٦ ÷ ٣ = ٢ ⟵ ڕاستی دابەشکردن	١٨ ÷ ٦ = ٣ ⟵ ڕاستی دابەشکردن	٤٠ ÷ ٥ = ٨ ⟵ ڕاستی دابەشکردن
٦٠ ÷ ٣٠ = ٢	١٨٠ ÷ ٦٠ = ٣	٤٠٠ ÷ ٥٠ = ٨
٦٠٠ ÷ ٣٠ = ٢٠	١٨٠٠ ÷ ٦٠ = ٣٠	٤٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٨٠
٦٠٠٠ ÷ ٣٠ = ٢٠٠	١٨٠٠٠ ÷ ٦٠ = ٣٠٠	٤٠٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٨٠٠

لەبیرت نەچی ڕاستییە بنەڕەتییەکان و شێوازەکان یارمەتی دەدات لە خەملاندنی ئەنجامی دابەشکردن.

ساغبکەوە

١ لە ئەنجامی دابەشکردنی ٩٠٠٠٠٠ ÷ ٣٠ چەند سفر هەیە؟

ئەو ژمارانەی بەکار دەهێنرێن بۆ خەملاندن بنووسە. پاشان ئەنجامی دابەشکردن بخەملێنە.

٢ ١٠٣ ÷ ١١
٣ ٤٧٩ ÷ ٣٩
٤ ٦٣٦ ÷ ٨١
٥ ٥٤٤ ÷ ٩٣

ڕاهێنـــان و شیـکـاری پـرسـیـارەکـــان

ئەو ژمارانە بنووسە کە بەکاریان دەهێنی بۆ خەمڵاندن. پاشان ئەنجامی دابەشکردن بخەمڵێنە.

٦ ٩٩ ÷ ١٨ **٧** ٤٥٠ ÷ ٥١ **٨** ٦٢٣ ÷ ٨٢

ئەنجامی دابەشکردن بخەمڵێنە.

٩ ٩٤ ÷ ١١ **١٠** ٨٢ ÷ ٢١ **١١** ٩٧ ÷ ٣٣

دوو خشتەکە تەواو بکە.

	بەشکراو		بەشدراو		بەرکەوت(ئەنجام)
١٢	٨٠	÷	٤٠	=	▢
١٣	٨٠٠	÷	٤٠	=	▢
١٤	٨٠٠٠	÷	٤٠	=	▢
١٥	٨٠ ٠٠٠	÷	٤٠	=	▢

	بەشکراو		بەشدراو		بەرکەوت(ئەنجام)
١٦	٥٠	÷	٥٠	=	▢
١٧	▢	÷	٥٠	=	١٠
١٨	٥٠٠٠	÷	٥٠	=	▢
١٩	▢	÷	٥٠	=	١٠ ٠٠٠

٢٠ ئارام گەیشتە باخچەکە کاتژمێر ١٠:٤٥ پ.ن یاری بە کۆلارە(تەیارە) کرد بۆ ماوەی ٢ کاتژمێر و ٣٥ خولەك پاشان گەڕایەوە بۆ ماڵ، لە کام کاتدا ئارام گەڕایەوە بۆ ماڵ؟

٢١ نانەواخانەی مام زۆراب لە مانگی تشرینی یەکەم ١٢ ٠٨٠ کولێرەی بەرهەم هێنا. نزیکەی چەند کولێرەی ڕۆژانە بەرهەم هێناوە؟

٢٢ پیشانگایەکی ئۆتۆمبێل ٥٨ ئۆتۆمبێلی شین و ٢٧ ئۆتۆمبێلی سەوز و ٣٦ ئۆتۆمبێلی سپی و ٤٢ ئۆتۆمبێلی سووری فرۆشت. لەو پیشانگایەدا چەند ئۆتۆمبێل فرۆشراوە؟

٢٣ **بنووسە** دیاری بکە چۆن دەتوانرێ ڕاستییە بنەڕەتییەکان وشێوازەکان بەکار بهێنرێت بۆ خەمڵاندنی ئەنجامی دابەشکردن.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

هەریەکە لەم دوو ژمارەی دێن بەدوو ڕێگای جیاواز بنووسە.

٢٤ ٣ + ٤٠ + ٥٠٠ + ٢٠٠٠

٢٥ حەوت هەزار و شەست.

بدۆزەوە.

٢٦
٢ ٤٢١
+ ١ ٢٤٧

٢٧
٣ ٦٣١
– ١ ٤٨٥

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
یانەی سلێمانی لە یاری سەبەتەدا ئەم خاڵانەی بەدەست هێنا ١٠١، ١٠٧، ٩٥، ١١٣. لەهەر چوار خولی کۆتایی دا ناوەندی ئەم خاڵانە چەندە؟

أ ١٠٠   ج ١٠٦
ب ١٠٤   د ١٠٨

وانەی
٢

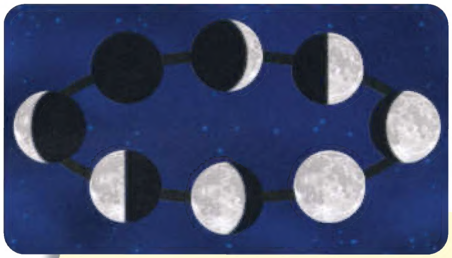
دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی

Divide by 2-Digit Numbers

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٣⟌٩٦
٢ ٥⟌١٤٤
٣ ٧⟌٢١٩
٤ ٦⟌٥١٢
٥ ٩⟌١٣٦

فێربە



سالّی کۆچی نزیکەی لە ٣٥٤ ڕۆژ پێکهاتووە، بەڵام ژمارەی مانگەکانی١٢ مانگە. ژمارەی ڕۆژەکان لە یەك مانگدا نزیکەی چەندە؟

نموونە

دابەشبکە. ٣٥٤ ÷ ١٢ یان ١٢⟌٣٥٤ .

هەنگاوی ١

خانەی ڕەنووسی یەکەم لە ئەنجامی دابەشکردن بخەمڵێنە.

بیربکەوە:

١٠⟌٣٠٠ = ٣٠

کەواتە، یەکەم ڕەنووس لە ئەنجامی دابەشکردن دەکەوێتە خانەی دەیان.

هەنگاوی ٢

٣٥ دە دابەشبکە بەسەر ١٢.
بنووسە ٢ لە خانەی دەیان لە ئەنجامی دابەشکردن.

١٢⟌٣٥٤ → ٢
− ٢٤ لێکبدە ١٢ × ٢
١١ لێدەربکە ٣٥ − ٢٤
بەراوردبکە ١١ > ١٢

هەنگاوی ٣

٤ یەکان دابەزێنەوە خوارەوە.
١١٤ بەسەر ١٢ دا دابەشبکە.

١٢⟌٣٥٤ → ٢٩ لێکبدە ٩ × ١٢
− ٢٤↓
١١٤ لێدەربکە ١١٤ − ١٠٨
− ١٠٨ بەراوردبکە ٦ > ١٢
٦

٣٥٤ ÷ ١٢ = ٢٩ م ٦ *

کەواتە، ژمارەی ڕۆژەکانی هەر مانگێك لەسالّی کۆچی دا نزیکەی ٢٩ ڕۆژە.

- سەیری هەنگاوی ٢بکە، ئەگەر ژمارەی ٣ لە جیاتی ٢ تاقیکردەوە، ئایا تاقیکردنەوەکەت ڕاستە؟
- چۆن دڵنیا دەبێت لە ڕاستی وەڵامەکە لە هەنگاوی ٣ ؟

ساغبکەوە

١ کەڵك وەرگرتن لە خەمڵاندنی ئەنجام لە دابەشکردن بەسەر ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی دیار بکە «ڕوون بکەوە».

دابەشبکە.

٢ ٣٢⟌٩٧٢ ٣ ٢٥⟌٥٨٢ ٤ ٩⟌٢٨٦

* م = ماوە

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

دابەشبکە.

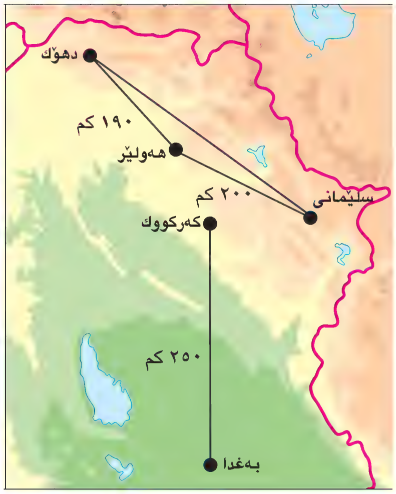
٥ ١٣⟌٢٤٦ ٦ ١٢⟌١٤٨ ٧ ٢٠⟌٤٨٣

٨ ١١⟌٢٠١ ٩ ٥٤⟌٦١٢ ١٠ ٢١⟌٨٢٥

پرسیارێکی دابەشکردن بۆ هەر ڕستەیەکی ساغکردنەوە بنووسە.

١١ (٣١ × ٢٥) + ٥ = ٧٨٠ ١٢ (٢٢ × ٤٠) + ٨ = ٨٨٨ ١٣ (١٤ × ٥٢) + ٤٠ = ٧٦٨

بەکارهێنانی پێدراوەکان نەخشەکە بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانەکان لە ١٤ تا ١٦.



١٤ ئارام و هەڤاڵ ڕۆژی نەورۆز لە شاری هەولێر بەیەك گەیشتن پاش تەواوبوونی پشوو، ئارام گەڕایەوە بۆ سلێمانی و هەڤاڵ بۆ دهۆك. کامیان درێژترین ماوەی بڕیوە؟ بە چەند درێژترە؟

١٥ ئەگەر تێکرای خێرایی ٩٠ کم بێت لەهەر کاتژمێرێکدا نزیکەی چەند کاتژمێریان پێویستە بۆ بڕینی دووری نێوان دهۆك و سلێمانی لە ڕێگای هەولێر؟

١٦ **پرسیار چییە؟** ڕۆژی هەینی ئالان گەشتێکی کرد لە کەرکوك بۆ بەغداد پاشان لەهەمان ڕۆژدا گەڕایەوە. لەو گەشتەدا چەند کیلۆمەتری بڕیوە؟ وەڵام: ٥٠٠ کم

١٧ دوورترین دووری نێوان زەوی و مانگ ٤٠٥ ٥٨٧ کم نزیکترین دووری نێوانیان ٣٦٣ ٣٧٧ کم. جیاوازی نێوان ئەم دوو دوورییە چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

ئەژمێر بکە.

١٨
$$\begin{array}{r} ٨٣\ ٢٠٤ \\ +\ ١\ ٤٢٣ \\ \hline \end{array}$$

١٩
$$\begin{array}{r} ٦٣\ ١٢٨ \\ -\ ٤٧\ ١٢٩ \\ \hline \end{array}$$

٢٠ ٢٠ − (٢ × ٣)

٢١ ١٢ × ٥ + ٧

٢٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — ئازاد ٥ ڕۆژ لە هەفتەیەك کاردەکات. دووری ٢٣کم دەبڕێت تا دەگاتە سەر کارەکەی، وەبەهەمان شێوە دەگەڕێتەوە بۆ ماڵەوە. لە ماوەی ٤ هەفتەدا چەند کیلۆمەتر دەبڕێت؟

أ ٩٢٠ کم ج ٧٢٠ کم

ب ٨٩٠ کم د ٦٩٠ کم

دیارکردنی ئەنجامی دابەشکردن

Find Quotients

پێداچوونەوەی خێرا

١) ٢٠⟌٨٠٠ ٢) ٨٠⟌٧٢٠

٣) ٤٠⟌٨٤٠ ٤) ٢٥⟌١٥٠

٥) ٥٠⟌٣٥٠

فێربە

١٨٤ خوێندکاری ئامادەیی ویستیان بەشداری بکەن بۆ ناشتنی نەمام. لەسەیرانگای سەرچنار لە سلێمانی بەڕێوەبەری خوێندگاکە سەر پەرشتیارێکی دانا بۆ هەر ٢١ خوێندکار، چەند سەرپەرشتیار دانراوە؟
لەبەر ئەوەی هەر ٢١ خوێندکار پێویستیان بەیەك سەرپەشتیارە بۆیە پێویستە ١٨٤ دابەشبکرێت بەسەر ٢١ .

نموونە

دابەشبکە. ١٨٤ ÷ ٢١ یان ٢١⟌١٨٤

بخەملێنە ١٨٠ ÷ ٢٠ = ٩

هەنگاوی ١

خەملاندنەکەت تاقیبکەوە، ٩

٢١ × ٩ = ١٨٩

لەبەر ئەوەی ١٨٩ > ١٨٤ کەواتە خەملاندن گەورەیە.

```
   ٩
٢١⟌١٨٤
 - ١٨٩
```

هەنگاوی ٢

٨تاقیبکەوە.

٢١ × ٨ = ١٦٨

```
   ٨
٢١⟌١٨٤
 - ١٦٨   لێدەربکە
   ١٦
```

هەنگاوی ٣

بەراوردبکە: ١٦ < ٢١

کەواتە خەملاندنی ٨ راستە.

ئەنجامی دابەشکردن بریتییە لە ٨ و ماوە ١٦.

کەواتە، ١٨٤ ÷ ٢١ = ٨ ماوە ١٦ .بەڕێوەبەر ٨ سەرپەرشتیاری دیاری کردوە هەریەکەیان سەرپەشتی ٢١ خوێندکار دەکات و سەرپەرشتیاری نۆیەم سەرپەرشتی ١٦ خوێندکار دەکات.

چەند نموونەیەکی تر

أ) دابەشبکە. ٢٤٤ ÷ ٢٧

بخەملێنە. ٢٤٠ ÷ ٣٠ = ٨

٨تاقیبکەوە

```
   ٨
٢٧⟌٢٤٤
 - ٢١٦
   ٢٨
```

٢٨ > ٢٧ کەواتە خەملاندنەکە بچووکە.

٩تاقیبکەوە

```
   ٩
٢٧⟌٢٤٤
 - ٢٤٣
   ١  ⟵ ماوە
```

١ < ٢٧

وەڵام ٢٤٤ ÷ ٢٧ = ٩ م١

ب) دابەشبکە. ٣١٩ ÷ ٨٤

بخەملێنە. ٣٢٠ ÷ ٨٠ = ٤

٤ تاقیبکەوە.

```
   ٤
٨٤⟌٣١٩
 - ٣٣٦
```

٣٣٦ > ٣١٩ کەواتە خەملاندنەکە گەورەیە.

٣ تاقیبکەوە.

```
   ٣
٨٤⟌٣١٩
 - ٢٥٢
   ٦٧  ⟵ ماوە
```

٦٧ < ٨٤

وەڵام ٣١٩ ÷ ٨٤ = ٣ م٦٧

ساغبکەوە

١ شرۆڤە بکە بۆچی خەملاندنی ٤ گەورەیە لە نموونەی ب؟

بۆ هەر یەك لەم خەملاندنانە بنووسە **گەورە** یان **بچووك** یان **دروست**، پاشان دابەشبکە.

٢
٨
٢٧⟌٢٥٧

٣
٩
٤٣⟌٣٦٢

٤
٦
٨٦⟌٥٣٦

دابەشبکە.

٥ ١٥⟌١٤٦

٦ ٣١⟌٢٣٦

٧ ٧٥⟌٥٣٦

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

بۆ هەر یەك لەم خەملاندنانە بنووسە **گەورە** یان **بچووك** یان **دروست**، پاشان دابەشبکە.

٨
٦
١٨⟌١٠٨

٩
٦
٣٥⟌٢١٥

١٠
٩
٨٥⟌٧٩٨

دابەشبکە.

١١ ٥٢⟌٤٥٦

١٢ ٤٥⟌٢٣٦

١٣ ٧٩⟌٢٣٨

١٤ ٥١١ ÷ ٤٢

١٥ ٨٧٥ ÷ ٢٣

١٦ ٦٤٧ ÷ ٥٣

بۆشاییەکان بە ژمارەی گونجاو پڕبکەوە.

١٧
☐☐
٢٨⟌٣٦٤

١٨
٢٦
☐☐⟌٧٠٢

١٩
٥☐
٣☐⟌١٧٠٠

بەکارهێنانی پێدراوەکان خشتەکە بەکاربهێنە بۆشیکاری ڕاهێنانەکان لە ٢٠ تا٢٢ .

٢٠ لەفیستیڤاڵێکدا مامۆستای وەرزش ویستی هەر ١٤ کەس لەیەك پێکهاتە ڕێکبخات بۆ ڕۆیشتن. ئایا مامۆستاکە چەند پێکهاتەی ڕێکخستووە چەند کەس لە دەرەوەی پێکهاتەکە ماوەتەوە؟

٢١ ئەگەر پێویست بوویاریزانی تۆپی پێ و تۆپی دەست پێکەوە بڕۆن. ئایا هەردوو کۆمەڵەکە چەند پێکهاتەی ١٤ کەسی پێکدێنن؟

٢٢ ئەگەر یاریزانانی تۆپی پێ و تۆپی دەست و تۆپی سەبەتە پێکەوە بڕۆن. ئایا پێکهاتەی تەواو لە ١٤ پێکدەهێنن؟ شرۆڤەبکە .

تیپە وەرزشییەکان

جۆری وەرزش	ژمارە
تۆپی پێ	٢٤
ڕاکردن	٢٠
سەبەتە	١٢
باڵە	١٦
بازدان	٤
تۆپی دەست	٢٠

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

ئەژمێر بکە.

٢٣ ٧٤٢١ + ٢٦٩٠

٢٤ ١٩٠٠ − ٥٦٨٢

٢٥ ٢ × (٣ × ٤)

٢٦ ٣ × (٥ × ٤)

٢٧ ٣ × (١٦ − ٩)

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

کۆمەڵەیەك لە٣ بەڕێوەبەر و ٨١ کارمەندو ١٢ کارگوزار پلانێکیان دارشت بۆ گەشتێك بەپاس هەر پاسێك ٤٨ کەس دەگرێت. چەند پاسیان پێویستە؟

أ ٢   ب ٤   ج ٣   د ٥

وانەی
٤

کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان

هەڵبژاردنی کردارێك

Problem Solving Skills

Choose the Operation

تێبگە — پلاندانی — شیکاریکە — ساغبکەوە

پێداچوونەوەی خێرا

١) ١٢ × ٥   ٢) ٧٢ ÷ ٨

٣) ١٧ + ٤٣   ٤) ١٣٣−٢١

٥) ١٤٤ ÷ ٢

وێنە جوڵاوەکان مامۆستا کارزان تێبینی یەکانی تایبەت بە وانەکانی هونەر تۆمارکرد. ئەم تێبینیانە بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکان. لە لیستەکە وردبەرەوە پاشان هەر پرسیارێك شیکاربکە

کۆکردنەوە: خستنە پاڵیەکی کۆمەڵەکان.

لێدەرکردن: دەرهێنان یان لابردن یان بەراوردکردنی کۆمەڵەکان .

لێکدان: خستنە پاڵیەکی کۆمەڵەکانی کەهەمان ژمارەی دانەیان تێدایە.

دابەشکردن: بەشینەوە بۆ کۆمەڵەکانی کە هەمان ژمارەی دانەیان تێدایە.

أ) ژمارەی ئەو قوتابیانەی تۆمارکراون لە پۆلی هونەرەکان چەندە؟

ب) مامۆستا کارزان رۆژی سێشەممە ٢٥ کاغەزی وێنەی بۆ هەر قووتابییەك ئامادەکرد. ژمارەی کاغەزەکان چەندە؟

ج) تیپی کۆمەڵەی شێروان چەند وێنەیان زیاترە لە کۆمەڵەی جەمیل؟

د) بۆ نیشاندانی وێنە جوڵاوەکان هەر ١٢ وێنە پێویستی بەیەك چرکەهەیە. نیشان دانی کۆمەڵەی دونیا چەند دەخایەنێت؟ ئایا ئەم کۆمەڵە واز لەهەندی لە وێنەکانی دێنێت؟ چەند وێنە؟

ژمارەی تۆمارکراوەکان لە پۆلی هونەرەکان

دووشەممە	٩٥
سێ شەممە	١٢٣
پێنج شەممە	٧٨
شەممە	١٠٧

ژمارەی وێنە جوڵاوەکان

کۆمەڵە	وێنەکان
جەمیل	٥٠١
شێروان	٨١٠
شیلان	٦٤٢
دونیا	٧٥٦

باسبکە

- چۆن بڕیار لەسەر کرداری ئەژمێرەکردن دەدرێت. کە بەکاریان دەهێنی بۆ شیکاری هەر پرسیارێك لەو پرسیارانەی پێشتر هاتووە؟
- پرسیارەکان لە أ بۆ د شیکاربکە.
- کردارێك یان چەند کردارێك کە بەکارتهێناوە بۆ شیکاری هەر پرسیارێك بڵێ.

ڕاهێنان وشیکاری پرسیارەکان

شیکاربکە. ئەو کردارانەی بەکاریان دەهێنی بڵێ.

١ سامان لە ماوەی گەشتەکەیدا ١٨ وێنەی لە هەولێر و ٢٨ وێنە لە سلێمانی و١٣ وێنە لە دهۆك و ١١ وێنە لە کەرکووك گرت. سامان لەگەشتەکەیدا چەند وێنەی گرتووە؟

٢ سامان لەگەشتەکەیدا ٥ فلیمی لابوو. دەتوانی بە هەر فلیمێك ٢٤ وێنەی بگرێت. چەند وێنە دەتوانی بگرێت لەگەشتەکەدا؟

٣ شنۆ ساڵی ڕابردوو ٩٦ وێنەی گرت. شنۆ چەند فلیمی بەکارهێناوە. ئەگەر هەرفلیمی ٢٤ وێنەی تێدابێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

پێدراوەکانی ستوونی ڕوونکردنەوەیی بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکانی ٤ تا ٦.

٤ سەمیر سەردانی هۆڵی گۆزە وگلێنەو خەتی کرد، ژمارەی پارچەکانی کەدیتی چەند بوو؟

٥ مامۆستا شەیدا ١٠ خولەکی تەرخان کرد بۆ گفتوگۆکردن لەگەڵ خاوەنی پارچەکان لە پێشانگاکە. گفتوگۆکەی مامۆستا شەیدا بە چرکە چەندی خایاند؟ ئەم ماوەیە بە کاتژمێر و خولەك چۆن دەنووسرێ؟

٦ مۆد کامەیە لەم کۆمەڵەیە؟

٧ ژمارەی ئەوانەی سەردانی فستیڤاڵەکەیان کرد لەساڵی ٢٠٠٢ کرد، گەیشتە ٩٨٠ ٢٦٥ کەس. وەساڵی ٢٠٠٣، ١٢٥ ٢٩٨ کەس. لە کام ساڵدا ژمارەی ئەوانەی سەردانیان کردووە پتربوو؟ بەچەند پتر بوو؟

٨ **دەرئەنجام** لەکۆتایی ڤستیڤالەکە، ٤٥ لە هونەرمەندان کۆبوونەوەیەکیان بەست، ژمارەی نێرەکان لەم کۆبوونەوە دوو ئەوەندەی ژمارەی مێیەکان بوو. ژمارەی مێیەکان چەندە؟ ژمارەی نێرەکان چەندە؟

ێداچوونەوەی خێرا

١ ٥ × □ = ٥٠

٢ ٤ × □ = ٤٤

٣ □ × □ = ٢٥

٤ □ × ٥ = ٦٠

٥ □ × □ = ٤٩

زاراوەکان

کۆڵکە Factor چەندجارە Multiples

وانەی ٥

کۆڵکەکان وچەندجارەکان

Factors and Multiples

فێربە

شیکار لەخشتەی لێکدان خشتەی لێکدان بەکاربهێنە تاکو دوو ژمارە بدۆزیتەوە ئەنجامی لێکدانیان ببێتە ٢٤.

کۆڵکە کۆڵکە

↓ ↓

٦ × ٤ = ٢٤

ژمارە ٢٤ **چەندجارەیە** بۆ ژمارە ٦ .

٢٤ چەندجارەی ژمارە ٤ یشە.

ژمارە ٦ **کۆڵکەیە** بۆ ژمارە ٢٤ .

٤ یش کۆڵکەی ژمارە ٢٤ .

دەتوانی خشتەی لێکدان بەکاربهێنی بۆ ئەوەی چەندجارەی ژمارە ٤ بدۆزیتەوە. هەموو چەندجارەی ژمارە ٤ بریتیە لە ئەنجامی لێکدانی ٤ لە ژمارەیەکی سروشتی.

لە خشتەکە سەیری ڕێزەکانی ستوونی ژمارە ٤ بکە چەندجارەی ژمارە ٤ بریتیە لە:

٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٤٠ ...

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
٢	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤
٣	٣	٦	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠	٣٣	٣٦
٤	٤	٨	١٢	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠	٤٤	٤٨
٥	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥	٤٠	٤٥	٥٠	٥٥	٦٠
٦	٦	١٢	١٨	٢٤	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨	٥٤	٦٠	٦٦	٧٢
٧	٧	١٤	٢١	٢٨	٣٥	٤٢	٤٩	٥٦	٦٣	٧٠	٧٧	٨٤
٨	٨	١٦	٢٤	٣٢	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠	٨٨	٩٦
٩	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢	٨١	٩٠	٩٩	١٠٨
١٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠	١١٠	١٢٠
١١	١١	٢٢	٣٣	٤٤	٥٥	٦٦	٧٧	٨٨	٩٩	١١٠	١٢١	١٣٢
١٢	١٢	٢٤	٣٦	٤٨	٦٠	٧٢	٨٤	٩٦	١٠٨	١٢٠	١٣٢	١٤٤

نموونە

٢٤ بنووسە وەك ئەنجامی لێکدانی ٣ ژمارە.

هەنگاوی ١

٢٤ بنووسە وەك ئەنجامی لێکدانی دوو ژمارە. ٦ × ٤ = ٢٤

هەنگاوی ٢

٦ بنووسە وەك ئەنجامی لێکدانی دوو ژمارە. ٢ × ٣ = ٦

هەنگاوی ٣

٢٤ بنووسە وەك ئەنجامی لێکدانی سێ ژمارە. (٢ × ٣) × ٤ = ٢٤

ساغبکەوە

خشتەی لێکدان بەکاربهێنە بۆ دۆزینەوەی کۆڵکەی هەر ژمارەیەك.

١ ١٨ ٢ ٢٤ ٣ ٦٣

خشتەی لێکدان بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ٥ چەندجارە بۆ هەر ژمارەیەك بدۆزیتەوە.

٤ ٣
٥ ٥
٦ ٦

هەر ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێکدان بۆ سێ کۆڵکە (ژمارە).

٧ ١٦
٨ ٣٠
٩ ٣٦

ڕاهێنان وشیکاری پرسیارەکان

خشتەی لێکدان بەکاربهێنەبۆ دۆزینەوەی کۆڵکەکانی هاوبەشی هەر ژمارەیەك.

١٠ ٦٤
١١ ٧٢
١٢ ٢٠
١٣ ٤٠
١٤ ٤٩
١٥ ٧

خشتەی لێکدان بەکارهێنە بۆ ئەوەی ٥ چەندجارە بۆ هەر ژمارەیەك بدۆزیتەوە.

١٦ ٢
١٧ ٩
١٨ ١١

هەر ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێکدانی سێ کۆڵکە.

١٩ ١٨
٢٠ ٥٠
٢١ ٢٨

٢٢ ١ و ٢ کۆڵکەن بۆ ژمارە ٣٢. هەموو کۆڵکەکانی ئەم ژمارەیە کە ماون بنووسە.

٢٣ ژمارە ٩ تەنها ٣ کۆڵکەی هەیە ئایا دەتوانی ژمارەیەکی تر بدۆزیتەوە تەنها ٣ کۆڵکەی هەبێت؟

٢٤ خشتەکە تەواو بکە.

ژمارە	ژمارەی کۆڵکەکان	ژمارە	ژمارەی کۆڵکەکان
٨		٥	
١٢		١٨	
١٠		٧	

٢٥ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** سەرمەد نووسی ٦، ١٢، ١٨، ٢٤، ٣٠ کۆڵکەنە بۆ ژمارە ٦ . سەرمەد لە کوێ هەڵەی کردووە؟ ڕاستی بکەرەوە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٦ ١٢ + ☐ = ٩ + ٣ + ٨

٢٧ مۆد لەم کۆمەڵەدا کامەیە؟ ٢ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٦ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢

٢٨ پەیام کاتژمێر ٦:٣٥ پ.ن ڕۆیشت. لە کاتژمێر ٨:١٠ پ.ن گەڕایەوە. چەندی پێچووە؟

٢٩ کامیان گەورەترە ٥٢٦ ٧٥ یان ٥٦٢ ٧٥ ؟

٣٠ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ناوە ڕاستە لە نمرەکانی سەروەر کامەیە ٨٥، ٩٠، ٨٥، ٧٨، ٨٦، ٩٣، ٧٢ ؟

أ ٨٥ ب ٨٦ ج ٨٧ د ٩٠

پێداچوونەوەی خێرا

١ ▢ = ٢ × (٢ × ٤)

٢ ▢ = ٥ × ٢ × ٣

٣ ▢ = (٦ × ٢) × ٤

٤ ▢ × ▢ = ٢٥

٥ ▢ × ▢ × ▢ = ١٢

زاراوەکان

ژمارەی خۆبەش	Prime number
ژمارەی دابەش	Composite number
هێڵکاری درەختی	Facter tree

وانەی ٦

کۆڵکە خۆبەشەکان

Prime Factors

فێربە

خۆبەش یان دابەش؟ هەندێ ژمارە تەنها دوو کوڵکەیان هەیە.

وەك: ٥ = ١ × ٥ ، ٧ = ١ × ٧ ، ١١ = ١ × ١١ .

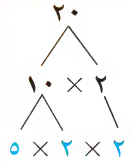
ئەم ژمارانە پێیان دەوترێ **ژمارەی خۆبەش**. زۆربەی ژمارەکان لە دوو کۆڵکە زیاتریان هەیە وەك ١٥ کۆڵکەکانی بریتییە لە ١ و ٣ و ٥ و ١٥. یاخود ١٦ کۆڵکەکانی بریتیە لە ١ و ٢ و ٤ و ٨ و ١٦ ئەم ژمارانە پێیان دەوترێ **ژمارەی دابەش**. بۆ ئەوەی کۆڵکەی خۆبەش بدۆزیتەوە دەتوانی **هێڵکاری درەختی** بەکاربهێنی.

نموونە

کۆلکە خۆبەشەکان بۆ ژمارە ٢٠ بنووسە.

هەنگاوی ١ بگەرێ بەدوای دوو کولکە بۆ ژمارە ٢٠

هەنگاوی ٢ هێلکاریەکە تەواو بکە تا تەنها ژمارە خۆبەشەکانت دەست دەکەوێ.

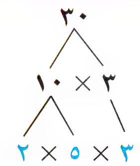


کۆلکە خۆبەشەکان لە بچووکەوە بۆ گەورە تۆماربکە.

کەواتە، ٢٠ = ٢ × ٢ × ٥

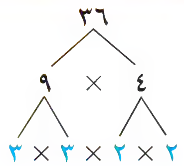
چەند نموونەیەکی تر

أ



کەواتە، ٣٠ = ٢ × ٣ × ٥

ب



کەواتە، ٣٦ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣

لەبیرت بێ

لە لێکدان دەتوانی ڕیزکردنەکە بگۆڕیت بێ ئەوەی ئەنجام بگۆڕێ.

١٠ = ٢ × ٥

١٠ = ٥ × ٢

لەبیرت نەچێ ژمارە ١ نە خۆبەشەو نە دابەشە چونکە تەنها یەك کۆڵکەی هەیە.

ساغبکەوە

خۆبەش یان دابەش بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

١ ١٦ ٢ ٢٧ ٣ ١٣

هەر ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێكدان بۆ كۆلكە خۆبەشەكان.

٤ ٤٢   ٥ ٧٥   ٦ ١٨

ڕاهێنان و شیكاری پرسیارەكان

چۆن بڕیار دەدەیت كە ژمارەیەك خۆبەشە یان دابەشە ، شرۆڤە بكە.

بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە خۆبەشە یان دابەشە.

٧ ٣١   ٨ ٢٠   ٩ ١٥   ١٠ ١٩

١١ ٣٣   ١٢ ١٤٤   ١٣ ١٢١   ١٤ ٥٩

هەموو ژمارەیەك بنووسە وەك ئەنجامی لێكدان بۆ ژمارە خۆبەشەكان.

١٥ ٩٠   ١٦ ٤٤   ١٧ ٤٩   ١٨ ٢١

١٩ ٦٠   ٢٠ ١٢٠   ٢١ ٢١٠   ٢٢ ١٥٥

جەبر

كۆلكە نادیارەكە بنووسە.

٢٣ ٥٠ = ٢ × ٥ × □   ٢٤ ٤٥ = □ × □ × ٥

٢٥ ١٥٠ = □ × ٣ × ٥ × □   ٢٦ ٨١ = ٣ × ٣ × ٣ × □

٢٧ شرۆڤە بكە بۆچی ناتوانین ژمارە ١ دابنێین بە ژمارەیەكی خۆبەش یان دابەش .

٢٨ لە بچووكەوە بۆ گەورە ٥ ژمارەی خۆبەش گەورەتر لە ٤ بنووسە.

٢٩ لە بچووكەوە بۆ گەورە ٦ ژمارەی دابەش گەورەتر لە ٥ بنووسە.

محەمەد سەندوقێك كتێبی هەیە ویستی بە بەستراوی لەسەر مێزێك لە كتێبخانەكەی دابنێ. پێویستە هەر بەستراوێك هەمان ژمارە لە كتێبی تیابێت. چەند ڕێگا هەیە بۆ بەستنی كتێبەكانی ناو سەندوقەكە؟ لەسەر ئەم ڕێگایانە بنووسە.

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤ **هەڵەکە لە کوێدایە** هۆگر ژمارە خۆبەشەکانی پێنجی یەکەم بەم شێوەیە ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ . تۆمارکرد، هۆگر لەکوێ هەڵەی کردووە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٣٥ **هەڵەکە لە کوێدایە** هەڵگورد وای بۆ دەچی کە ژمارە ١٣ ژمارەیەکی خۆبەشە چونکە ژمارەیەکی تاکە. هەڵەی هەڵگورد لە کوێیە؟ هەڵەکە ڕاست بکەوە.

٣٦ وردبەوە لەو ژمارانەی لەم لیستەدا هەیە، هەرژمارەیەك خۆبەش نەبێت بیسڕەوە. لە لیستەکەدا چەند ژمارەی خۆبەش هەیە.

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠

٣٧ **بگەڕێ بەدوای** وردبەرەوە لە مانگەکانی ڕۆژمێری ساڵی ٢٠٠٤، وە وردبەرەوە لە ژمارەی ڕۆژەکان لە هەر مانگێکدا. ناوی ئەو مانگانە بڵێ کە ژمارەی ڕۆژەکانی ژمارەیەکی خۆبەشە. ئەگەر ڕۆژمێری ساڵی ٢٠٠٣ بەکاربهێنی ئایا هەمان وەڵامت دەست دەکەوێت؟

٣٨ لەم لیستە ووردبەرەوە. تەواوی بکە.

ژمارە	ڕیزکراوەکان	کۆلکەکان	خۆبەش یان دابەش
٢	٢ × ١ = ٢ ، ١ × ٢ = ٢	١، ٢	خۆبەش
٣	٣ × ١ = ٣ ، ١ × ٣ = ٣	١، ٣	خۆبەش
٤	١ × ٤ = ٤ ، ٤ × ١ = ٤ ، ٢ × ٢ = ٤	١، ٢، ٤	دابەش
٥			
٦			

٣٩ **هەڵە لە كوێدایە؟** داوا لە شەماڵ كرا ژمارە ٢٨ بنووسێت وەك ئەنجامی لێكدانی ژمارە خۆبەشەكان شەماڵ نووسی ٢٨ = ٤ × ٧. هەڵەی شەماڵ لەكوێدایە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٤٠ **دەرئەنجام** جوامێر بە دوو ساڵ لەجوان گەورەترە، سازان لەجوامێر بە پێنج ساڵ بچووكترە. تەمەنی هەریەك لە جوان وسازان چەندە ئەگەر هاتوو تەمەنی جوامێر١٢ ساڵ بێت؟ ژمارە خۆبەشەكان كەبەكارت هێناوە لەم پرسیارە دیاربكە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

٤١
٤ ٣٨٠
+ ٢ ٦٤٧

٤٢
٦ ٠٠٧
− ٢ ١٥٠

ئەژمێربكە.

٤٣ ٢١٦ ٨٦٥ + ٤٧٢ ٨٠٤

٤٤ ١٠ ٣٩٩ − ٢٨ ٥٨٦

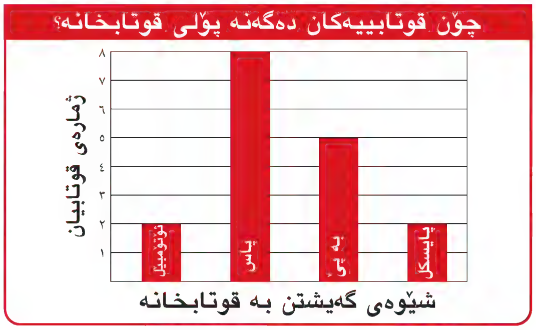
> یان < یان = لەناو ● دابنێ.

٤٥ ٣ ٨٤٠ ● ٣ ٨٠٤

٤٦ ٦ ٧٩٠ ● ٦ ٩٧٠

٤٧ **دەرئەنجام** دەلال دووپارچەلەجۆری ٥٠ دیناری وپارچەیەكی جۆری ٥٠٠دیناری لایە، ١٠٠ دیناریدا بە پێنوسێك و٢٥٠ دیناری دایە ڕاستە. چەندی پێ ماوە؟

وێنەی ڕوونكردنەوەیی بەكاربهێنە بۆ شیكاری هەردوو پرسیاری ٤٨ و ٤٩.



٤٨ ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە ژمارەی ئەوانەی بەپێ دەڕۆن چەندی زیاترە لەوانەی بە ئۆتۆمبیل دەگەن؟

أ ٣ ب ٦ ج ١٠ د ١٥

٤٩ ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە ژمارەی قوتابیان لە پۆلەكە چەندە؟

أ ١٦ ب ١٧ ج ٨ د ٥

شیكاری پرسیارەكان

دەروازەیەك لەسەر مێژوو
Link Up to The History

ئیراتوستنیتس زانایەكی بیركاری بوو ڕێگایەكی دۆزیەوە بۆ لابردنی ژمارە دابەشەكان بۆ مانەوەی تەنها ژمارە خۆبەشەكان.

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠
٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠

ئەم لیستە لە تێنووسەكەتدا بنووسەوە.

١ ژمارە ١ بسڕەوە ١ نەخۆبەشەو نە دابشە.

٢ هەر یەكە لە ژمارەكانی ٢ و٣ و٥ و٧ دەوربدە ئەم ژمارانە خۆبەشن، بۆچی؟

٣ چەندجارەی ژمارەكانی ٢ و٣ و٥ و٧ بسڕەوە بێ ئەوەی ٢ و٣ و٥ و٧ بسڕیتەوە دەتوانی چی بڵێی دەربارەی ئەو جەندجارانەی سڕاونەتەوە؟

٤ هەر ژمارەیەك نەسڕابێتەوە دەوربدە. هەریەكەیان چەند كۆلكەی هەیە؟ ئەم ژمارانە كام جۆرن؟

٥ لیستەكە تەواوبكە تا ١٠٠. هەموو ژمارە خۆبەشەكانی بنووسە.

٦ **دەرئەنجام** شرۆڤە بكە بۆچی تاكە ژمارەی جووت ٢ دادەنرێت لە لیستی ژمارە خۆبەشەكان.

وانەی ٧

توانای «دابەشبوون» دابەشکردن

Divisibility

پێداچوونەوەی خێرا

ژمارە نادیارەکان بنووسە

١ ٥ , ١٠ , ١٥ , ___ , ___ , ٣٠

٢ ٢ , ٤ , ٦ , ___ , ___ , ١٢

٣ ١٢ , ٢٤ , ___ , ٤٨ , ___ , ٧٢

٤ ٦ , ١٢ , ١٨ , ___ , ___ , ٣٦

٥ ١٠ , ٢٠ , ___ , ٤٠ , ___ , ٦٠

زاراوەکان

توانای دابەشکردن Divisibility

فێربە

هەتاو ٢٦٥ دەنکە مورووی شینی لایە. ویستی دابەشیبکات بۆ ٥ کۆمەڵە. ئایا هەتاو هەموو موروووەکانی بەکاردەهێنێ؟

هەتاو ٢٦٥ ÷ ٥ دەکات بۆ ئەوەی ماوە بدۆزێتەوە.

بیربکەوە: ٢٦٥ ÷ ٥= ٥٣ ماوە سفرە.

کەواتە هەتاو هەموو موروووەکانی بەکاردەهێنێ.

یاسای **توانای دابەشکردن** یارمەتیت دەدا لەسەر زانینی ئەو ژمارەیە ئەگەر **توانای دابەشکردنی** هەبێت بەسەر ژمارەیەکی تردا. توانای دابەشکردن مانای وایە ماوە لەکرداری دابەشکردن بریتیە لەسفر.

لەبیرت بێ

ژمارەی جووت ئەو ژمارەیە کە ڕەنووسی یەکانی : ٠ یان ٢ یا ٤ یا ٦ یا ٨ بێت.

ئەم خشتەیە توانای دابەشکردن بەسەر ژمارەکانی ٢ , ٥ , ١٠ دیار دەکات.

ژمارە	ڕێسا	نموونە
٢	هەموو ژمارە جووتەکان توانای دابەشبوونیان هەیە بەسەر ٢	٢٤٦ , ١ ٥٢٢ , ٣ ٥٩٦
٥	هەر ژمارەیەك کۆتایی هاتبێت بەسفر یان ٥ دابەش دەبێت بەسەر ٥	١٥ , ٢٥٥ , ١ ٩٧٠
١٠	هەر ژمارەیەك کۆتایی هاتبێت بە سفر دابەش دەبێت بەسەر ١٠	١٨٠ , ١ ٢٣٠ , ٢ ٧٠٠

ساغبکەوە

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر٢ ؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١ ٣٦ ٢ ٥٧ ٣ ٤٥٢ ٤ ٣ ٣٢٥

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٥ ٨٢١ ٦ ٣٤٥ ٧ ٩ ٩٩٨ ٨ ٢ ١٣٠

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠ ؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٩ ١ ٥٥٥ ١٠ ٧ ٠٠٠ ١١ ٥ ٠٠٣ ١٢ ٩ ١٤٠

راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٢؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١٣ ١٩٥ **١٤** ٢٤ **١٥** ٣٧٦ **١٦** ٩ ٩٩٨

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١٧ ١ ٥١٥ **١٨** ٤ ٢٠٠ **١٩** ٥ ٥٥٣ **٢٠** ٩ ١٤٥

ئایا ژمارەکە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٢١ ١٦ ٣٣٠ **٢٢** ١٠ ٣٣١ **٢٣** ٩ ٠٠٠ **٢٤** ٦ ٣٣٠

٢٥ خشتەکە تەواو بکە ✓ یان ✗ دابنێ لەناو لاکێشەکان.

	٦١٦	٩٧٥	٨٨٠	٩ ٧٠١	٤ ٤٤٤
توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٢					
توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥					
توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠					

٢٦ هەموو ئەو ژمارانە بنووسە لە ٤٢ بچووکترە. وتوانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ٥.

٢٧ سالار ١٢٠ هەزار دیناری لایە، ئایا دەتوانی بیگۆڕێتەوە بە دراوی لە جۆری ١٠ هەزاردیناری؟ شرۆڤەبکە.

٢٨ **دەرئەنجام** جوتیار ٢ ٧٧٥ × ١٣ = ٣٦ ٠٧٥ نووسی، کرێکار بێ ئەوەی کرداری لێکدان ئەنجام بدات پێیگوت وەڵامەکە هەڵەیە. کرێکار چۆن زانی وەڵامەکە هەڵەیە؟ شرۆڤە بکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٩
٤٥٧
١٢ ٣٠٥
٤٦٢+

٣٠
٦ ٠٠٠
٤٧٠−

٣١
٥٦٧
٢٣×

٣٢
١ ٧٨٩
٦٥×

٣٣ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — باوکی کاوە ڕۆژانە کاردەکات لەکاتژمێر ١١:٣٠ پ.ن تا کاتژمێری ٧:٤٥ د.ن باوکی کاوەی لە ڕۆژێکدا چەند کار دەکات؟

أ ٧ ك
ج ٨ ك
ب ٧ ك و١٥ خ
د ٨ ك و١٥ خ

پێداچوونەوە
Review

دڵنیابوو لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

خۆبەش	Prime
جەندجارە	Multilpe
کۆڵکە	Factor
ماوە	Remainder
دابەش	Composite

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

١ ئەوژمارەی دەمێنێتەوە پاش ئەنجامی دابەشکردن بریتییە لە ـــ؟ـــ .

٢ ژمارەی ـــ؟ـــ تەنها دوو کۆڵکە هەیە.

٣ ژمارە ٩ لە ڕستەی ٣ × ٩ = ٢٧ بریتییە لە ـــ؟ـــ .

٤ ژمارە ـــ؟ـــ لە دوو کۆڵکە زیاتری هەیە.

دڵنیابە لە کارامەییەکان Check Skills

ژمارە گونجاوەکان بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ئەنجامی دابەشکردن بخەمڵێنی. پاشان دابەشبکە.

٥ ٦٢٣ ÷ ٢٢   ٦ ٢٩٤ ÷ ١٩   ٧ ٧٦١ ÷ ٣٧

گەورە یان بچووک یان دروست بۆ هەر خەمڵاندنێك بنووسە. پاشان دابەشبکە.

٨ ٤٨ $\overline{)}$ ٢٨٨ (٥)   ٩ ٣٥ $\overline{)}$ ١٧٥ (٤)   ١٠ ٣٧ $\overline{)}$ ٢٦٠ (٧)

خۆبەش یان دابەش بۆ هەریەك لەم ژمارانە بنووسە.

١١ ٩   ١٢ ٤٩   ١٣ ١١

هەر ژمارەیەك بە شێوەی لێکدانی کوڵکە خۆبەشەکانی بنووسە.

١٤ ٢٨   ١٥ ٤٢   ١٦ ٥٠

١٧ خشتەکە تەواوبکە. ✓ یان ✗ لە ناو هەر لاکێشەیەك دابنێ.

	٥٥٢	٦٨٥	٣٢٤	٢ ٥٧٠
توانای دابەشبوونی بەسەر ٢				
توانای دابەشبوونی بەسەر ٥				
توانای دابەشبوونی بەسەر ١٠				

دڵنیابوون لەشیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

١٨ دکتۆر دارا کتێبێکی دانا لە ٤٥٠ لاپەڕە پێك هاتبوو لەماوەی ٢٥ ڕۆژدا هەر ڕۆژی ١٣ لاپەڕەی نووسی، چەند لاپەڕەی ماوە بینووسێ تاکو کتێبەکە تەواوبکات؟

١٩ ئەو کۆمەڵە ژمارانە چی دەنوێنن؟ دوو ژمارە نادیارەکە بنووسە؟

٢ , ٣ , ٥ , ٧ , ١١ , ١٣ , ▢ , ▢ , ٢٣ ؟

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو ووردکارییەکان دەخوێنەوە.
- دڵنیابە لەتێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانی ١ تا ١٢ .

١ هەردی لەسەر توێژینەوەکەی لەخوێندگاکە کاریدەکرد لەکاتژمێری ٣:٤٥ د.ن تاکاتژمێری ٥:٢٠ د.ن . ئەو ماوەی خایاندی چەندە؟

أ ١ ك و ٢٥ خ   ج ٢ ك و ٢٥ خ

ب ١ ك و ٣٥ خ   د ٢ ك و ٣٥ خ

٢ باشترین خەمڵاندن بۆ ئەنجامی لێکدانی ٩٨ × ٣١ کامەیە؟

أ ٣٠٠   ج ٣ ٠٠٠

ب ٢ ٧٠٠   د ٣٠ ٠٠٠

٣ کام ژمارە توانای دابەشبوونی هەیە بەسەر ١٠؟

أ ٥ ٠٠٥   ج ١ ٧٦٠

ب ٤٤٤   د ١ ٠٠٥

٤ ماوەی دابەشکردنی ٦٣ ÷ ١٩ کامەیە؟

أ ٣   ب ٤   ج ٦   د ٩

٥ ٦٥٣ ÷ ٣٢ ؟

أ ٢٠ ماوە ١٣   ج ٢١ ماوە ١٩

ب ٢٠ ماوە ١   د ٣٠ ماوە ١١

٦ کاروان پەرتووکەکانی لە ٤ کۆمەڵەدا ڕیزکرد هەرکۆمەڵەی ١٢ پەرتووك بوو، ٣ پەرتووکی لامایەوە. ژمارەی هەموو پەرتووکەکان چەندە؟

أ ٥١   ب ٤٨   ج ٣٦   د ١٩

٧ کام ژمارە چەندجارەی ژمارە٦ نییە؟

أ ١٦   ب ١٨   ج ٢٤   د ٣٠

٨ کام ژمارە خۆبەشە؟

أ ١١   ب ١٢   ج ١٤   د ١٥

٩ کام ژمارە کوڵکە نییە بۆ ژمارە ٢٤؟

أ ٣   ب ٦   ج ٨   د ٩

١٠ چۆن ژمارە٤٢ دەنووسی لەسەر شێوەی لێکدانی کۆڵکە خۆبەشەکان؟

أ ٢ × ٢ × ٧   ج ٢ × ٤ × ٧

ب ٦ × ٧   د ٢ × ٣ × ٧

١١ کام ژمارە تو انای دابەشبوونی نییە بەسەر ٥؟

أ ٧٥٥   ج ١ ١٢٠

ب ٣٠ ٠٠٠   د ٥ ٦٤٢

١٢ نزیککراوەی ٣٧٢ ٣٩٤ بۆ نزیکترین دەهەزارکامەیە؟

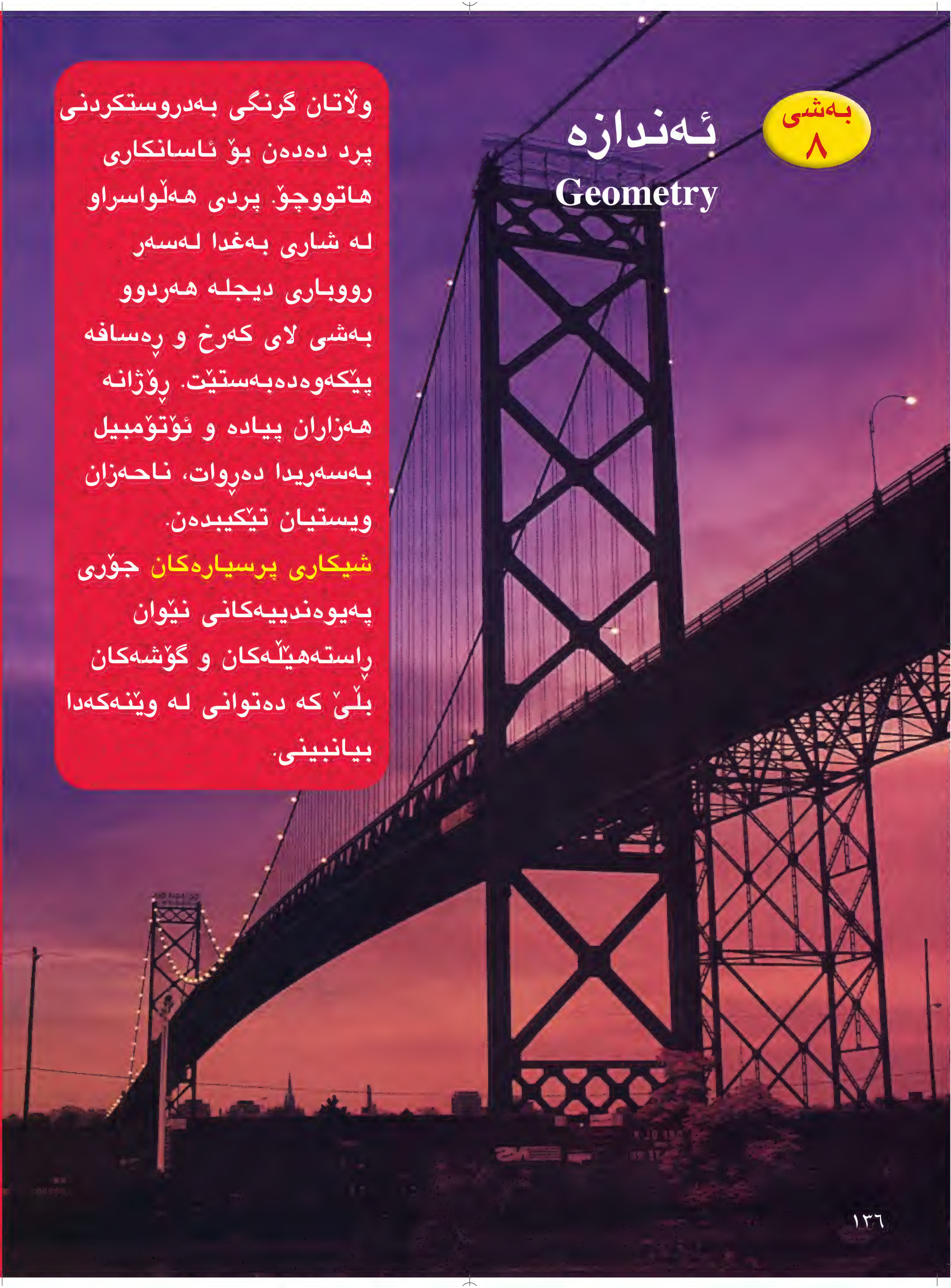
أ ٣٧٢ ٠٠٠   ج ٣٨٠ ٠٠٠

ب ٣٧٠ ٠٠٠   د ٤٠٠ ٠٠٠

ئەوەی دەیزانی بینووسە
Write What You Know

١٣ ١٦٠ گەشتیار ویستیان سەردانی مۆزەخانەی هەولێر بکەن بەپاس. هەرپاسێك ٣٢ گەشتیار دەگوێزێتەوە. چەند پاس گەشتیارەکان دەگوێزێتەوە؟

١٤ یەکەم دە چەندجارەکانی ژمارە ٦ بنووسە . کام شێواز تێبینی دەکەی؟



بەشی ٨

ئەندازە

Geometry

وڵاتان گرنگی بەدروستکردنی پرد دەدەن بۆ ئاسانکاری هاتووچۆ. پردی هەڵواسراو لە شاری بەغدا لەسەر رووباری دیجلە هەردوو بەشی لای کەرخ و ڕەسافە پێکەوەدەبەستێت. ڕۆژانە هەزاران پیادە و ئۆتۆمبیل بەسەریدا دەڕوات، ناحەزان ویستیان تێکیبدەن.

شیکاری پرسیارەکان جۆری پەیوەندییەکانی نێوان ڕاستەهێڵەکان و گۆشەکان بڵێ کە دەتوانی لە وێنەکەدا بیانبینی.

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know

ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون لە
هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە.

زاراوەکان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکە هەڵبژێرە.

١ ــ؟ــ بریتییە لە هێڵێك چەماوە نەبێت وبتوانرێت درێژ بکرێتەوە بە هەردوو ئاڕاستە.

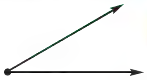
٢ ــ؟ــ بەشێکە لە ڕاستە هێڵێك خاڵی سەرەتای هەیە.

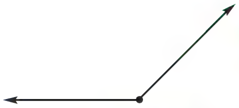
٣ دوو تیشك هەمان خاڵی دەستپێکردنیان هەبێت ــ؟ــ پێك دەهێنن.

گۆشە angle
ڕاستەهێڵ Line
تیشك Half line (ray)
گۆشەی وەستاو
Right angle

پۆلینی گۆشەکان Indentify Angles

جۆری گۆشەکە بلێ. وەستاو یان گەورەتر لەوەستاو، یان
بچووکترلە وەستاو بنووسە.

٤ 

٥ 

٦

٧

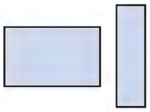
٨

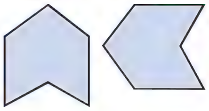
٩

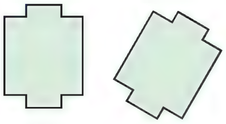
بەراوردکردنی شێوە ئەندازەییەکان Compare Figures (shapes)

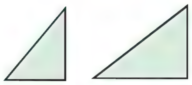
ئایا دوو شێوەکە هەمان ڕوخسار و پێوانیان هەیە؟بنووسە بەڵێ یان نەخێر .

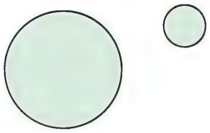
١٠

١١ 

١٢ 

١٣ 

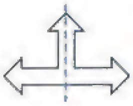
١٤ 

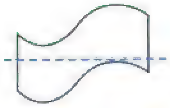
١٥ 

هاوجێبوونی شێوە ئەندازەییەکان Symmetric Figures

ئایا ڕاستە هێڵی شین تەوەری هاوجێبوونی وێنەکە پێکدەهێنێت؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

١٦

١٧ 

١٨ 

١٩

٢٠

٢١

وانەی ١

ڕاستەهێڵەکان

Lines

فێربە

پێداچوونەوەی خێرا

بدۆزەوە

١ ٩٦ ÷ ١٨   **٢** ١١٥ ÷ ٣٢

٣ ٦٤٣ ÷ ٥٢   **٤** ٤٠٦ ÷ ٢١

٥ ٣٩٥ ÷ ٤٦

زاراوەکان Vocabulary

خاڵ Point

ڕاستەهێڵ Line

پارچە ڕاستەهێڵ Segment

تیشك Ray

دوو ڕاستەهێڵی یەکتربڕ
Two intersecting lines

دوو ڕاستەهێڵی تەریب
Two parallel lines

دوو ڕاستەهێڵی ئەستوون
Two perpendicular lines

ئەندازە لە هەموو شوێنێك ئەم زاراوە ئەندازییانە و چەمکانە بەکاردەهێنرێت بۆ باسکردنی «وەسفکردنی» ئەو جیهانەی لە دەورمانە.

- پێناسەکان بخوێنەوە، پاشان سەیری وێنەکە بکە و هەوڵبدە ژمارەی پارچە ڕاستە هێڵەکان بدۆزیتەوە.

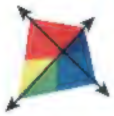
زاراوە و پێناسە	وێنە	خوێندنەوە	نووسین
خاڵ شوێنێکی دیارکراو دیاردەکات لەجێگایەك.	أ •	خاڵی أ	أ
ڕاستەهێڵ هێڵێکی ڕاستە پێك هاتووە لە خاڵەکان بە هەردووئاراستەدا درێژ دەبێتەوە. ڕاستەهێڵ نەخاڵی سەرەتا ونەخاڵی کۆتایی هەیە.	ك ل (↔)	ڕاستەهێڵی ك ل	ك ل (↔)
پارچەڕاستەهێڵ بەشێکە لە ڕاستەهێڵ خاڵی سەرەتا وخاڵی کۆتایی هەیە.	ك ل (—)	پارچە ڕاستەهێڵی ك ل	ك ل (—)
تیشك بەشێکە لە ڕاستە هێڵ تەنها خاڵی دەسپێکردنی هەیە.	ك ل (←)	تیشکی ك ل	ك ل (←)

- ئەم پێناسە بخوێنەوە. هەوڵبدە لە وێنەکەدا هێڵە تەریبەکان وهێڵە یەکتربڕەکان بدۆزیتەوە.

	وێنە	خوێندنەوە	نووسین
دوو ڕاستەهێڵی یەکتربڕ یەکتری دەبڕن لە خاڵێکدا.	أ، ب، جـ، د، هـ	ڕاستەهێڵی أ ب ڕاستەهێڵی جـ د دەبڕێت لە خاڵی هـ .	أ ب ، جـ د دەبڕێت لە خاڵی هـ.
دووڕاستەهێڵی تەریب یەکتری نابڕن بە هیچ شێوەیەك.	أ، ب، ك، ل	ڕاستەهێڵی أ ب تەریبە بە ڕاستەهێڵی ك ل .	أ ب ∥ ك ل
دووڕاستەهێڵی ستوون یەکتری دەبڕن و ٤ گۆشەی وەستاوپێکدەهێنن.	أ، ب، م، ن	ڕاستەهێڵی أ ب ستوونە لەسەر ڕاستەهێڵی م ن .	أ ب ⊥ م ن

ساغبکەوە

پەیوەندی نێوان دوو ڕاستەهێڵ چییە؟ بنووسە یەکتربڕن یان تەریبن یان ستوونن.

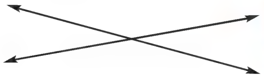
١ 

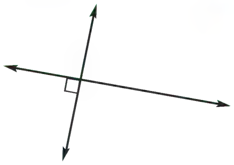
٢

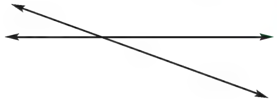
٣

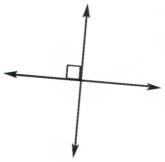
ڕاهێنان وشیکاری پرسیارەکان

پەیوەندی نێوان دوو ڕاستەهێڵ چییە؟ بنووسە یەکتربڕن یان تەریبن یان ستوونن.

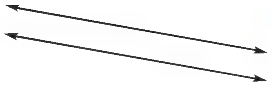
٤ 

٥ 

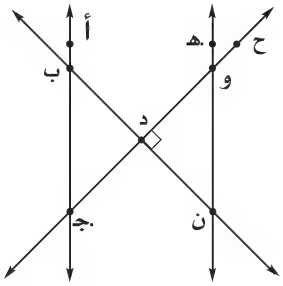
٦ 

٧ 

٨

٩ 

وێنەی بەرامبەر بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکان لە ١٠ تا ١٦.



١٠ خاڵێك بڵێ.

١١ دوو ڕاستەهێڵ بڵێ.

١٢ تیشکێك بڵێ

١٣ دوو ڕاستەهێڵی تەریب بڵێ.

١٤ دوو ڕاستەهێڵی ئەستوون بڵێ.

١٥ دوو ڕاستەهێڵی یەکتربڕ بڵێ.

١٦ ٣ تیشك بڵێ خاڵی د لە خۆبگرن.

بۆ هەر پارچە ڕاستەهێڵێك وێنە بکێشە بەپێی ئەو درێژییەی دراوە.

١٧ ب جـ، ٣ سم

١٨ أ ب، ٢ سم

١٩ ڕاستە یان هەڵەیە؟ دوو ڕاستەهێڵی ستوون هەروەها دوو ڕاستەهێڵی یەکتربڕن، وەڵامەکەت شرۆڤەبکە.

٢٠ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** دارا وا بۆی دەچێت کە هەموو دوو ڕاستە هێڵێکی یەکتربڕ ستوونن. هەڵەی دارا شرۆڤەبکە. وێنەی شێوەیەك بکێشە ئەو هەڵە ڕوونبکاتەوە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢١ ٤٥ لەسەر شێوەی لێکدانی ژمارەخۆبەشەکان بنووسە.

٢٢ ▢ ÷ ٨ = ١٦

٢٣ دوو ژمارە لێکدانیان ٤٥ وسەرجەمیان ١٨ ئەو دوو ژمارەیە کامانەن؟

٢٤ ٥٠٠ − ٤٩٠

٢٥ ٨٠٤ ÷ ٥

٢٦ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە خانەی ڕەنووسی ٩ لە ژمارە ٣٩٠٢٨١٧ کامەیە؟

أ هەزاران

ب دەهەزاران

ج سەد هەزاران

د ملیۆنان

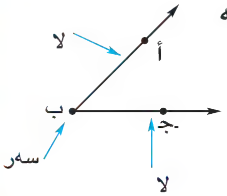
وانەی ٢

گۆشەکان

Angles

فێربە

گۆشە Angle گۆشە پێکدێت لە دوو تیشك کە هەمان خاڵی دەستپێکردنیان هەبێت، هەر یەکە لەو تیشکانە پێی دەوترێت **لای** گۆشە بەخاڵی دەستپێکردنیان دەوترێت **سەری** گۆشە.



خوێندنەوە	نووسین
گۆشەی أ ب جـ	أ ب̂ جـ
گۆشەی جـ ب أ	جـ ب̂ أ
گۆشەی ب	ب̂

تێبینی بکە ئەو پیتەی کە هێمایە بۆ سەری گۆشەکە هەمیشە دەکەوێتە ناوەڕاستەوە دەتوانرێت تەنها خۆی بەکاربهێنرێت بۆ دەربڕینی گۆشە.

پێداچوونەوەی خێرا

بنووسە خۆبەش یان دابەش.

١ ١٧ ٢ ٦

٣ ٣١ ٤ ٤٥

٥ ٢٢

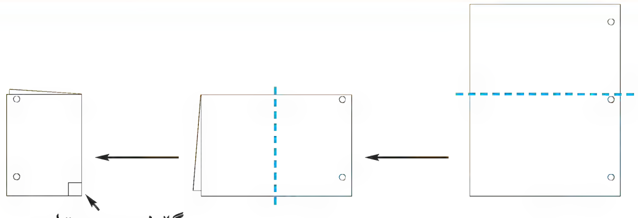
زاراوەکان

گۆشەی وەستاو	Right angle
گۆشەی کراوە	Obtus angle
گۆشەی تیژ	Acute angle
لا	Side
سەر	Vertex

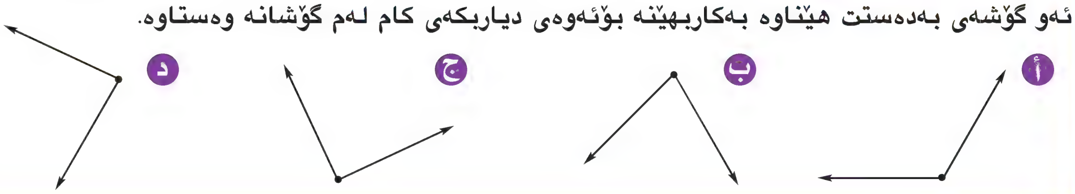
چالاکی

بەدەست

پارچە کاغەزێك دوو جار بنوشتێنەوە تاکو گۆشەیەکت دەست دەکەوێت، وەك دیارە لە وێنەکەدا ئەو گۆشەی بەدەستت هێناوە پێی دەوترێت **گۆشەی وەستاو**.

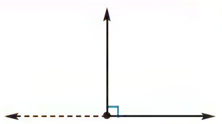


ئەو گۆشەی بەدەستت هێناوە بەکاربهێنە بۆئەوەی دیاریکەی کام لەم گۆشانە وەستاوە.



جۆرەکانی گۆشە گەورەبوونی گۆشە بەندە بە ڕادەی کردنەوەی لاکانی.

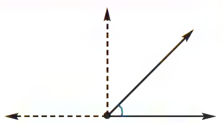
أ



گۆشەی وەستاو

لەچوارگۆشەدا، چوارگۆشەی وەستاوهەیە.

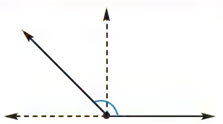
ب



گۆشەی تیژ

ئەو گۆشەیەیە کە بچووکترە لە گۆشەی وەستاو.

جـ



گۆشەی کراوە

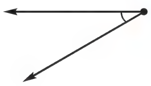
ئەو گۆشەیەیە کە گەورەترە لەگۆشەی وەستاو.

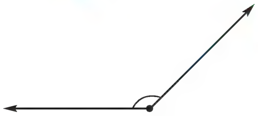
ساغبکەوە

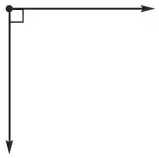
جۆری گۆشەکە چییە؟ بنووسە وەستاوە یان تیژە یان کراوەیە.

١ گۆشەیەك لە لاپەڕەی کتێب.

٢ گۆشەیەکی سەر سێگۆشەیەکی ڕێك.

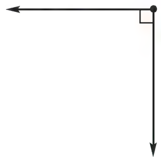
٣


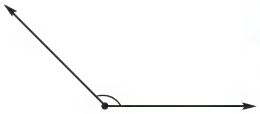
٤


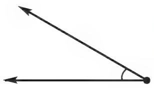
٥


ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

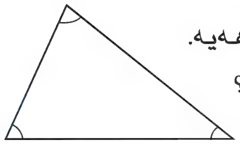
جۆری گۆشەکە چییە؟ بنووسە وەستاوە یان تیژە یان کراوەیە.

٦


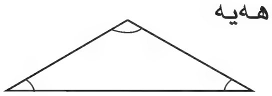
٧


٨


٩ لەم سێگۆشەیەدا ٣ گۆشەهەیە. جۆری هەریەکەیان چییە؟

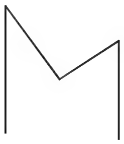


١٠ چەند گۆشەی کراوە هەیە لەم سێگۆشەدا؟

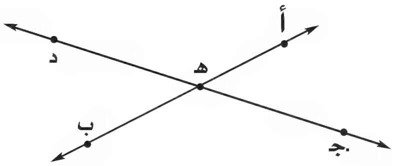


١١ چەند گۆشە دەتوانی ببینی لەم لاکێشەدا؟ جۆرەکەی چییە؟

١٢ چەند گۆشە دەتوانی ببینی لەم شێوەیەدا؟ جۆری هەریەکەیان چییە؟



١٣ بەوردی سەیری وێنەی بەرامبەربکە.
ناوی گۆشەیەکی تیژ بنووسە. چەند گۆشەی تیژ دەبینی؟
ناوی گۆشەیەکی کراوە بنووسە.



پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٤ ٥٤٢ × ٦

١٥ (٣ + ٤) × ٤

١٦ شاهۆ ٣ کولێرەی پیتزای داواکرد. هەر کولێرەیەك دابەشکراوە بۆ ٨ پارچە. ژمارەی هەموو پارچەکان چەندە؟

١٧ ٢٨٥ + ٧٩٧ + ٦٤٣٥

١٨ ئەو ژمارە خۆبەشە بڵێ کە دەکەوێتە نێوان ٢٥ و ٣٠ .

١٩ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
بەهای ڕەنووسی ٨ لە ژمارەی ٤٧ ٦٧٨ ٣٤٢ کامەیە؟

أ ٨٠٠ ٠٠٠

ب ٨ ٠٠٠

ج ٨٠ ٠٠٠

د ٨ ٣٠٠

وانەی
٣

جووتبوون و هاوشێوە بوون

Congruent (identical) Figures and Motion

پێداچوونەوەی خێرا

١) ٩×٦

٢) ٤×٥

٣) ٨×٧

٤) ١٠×١٠

٥) ٨×٦

زاراوەکان

شێوە جووت بووەکان Congruent figure

شێوە هاوشێوەکان Similar figure

هەڵگەڕانەوە Reflection

ڕاکێشان Slide

خولانەوە turn

جێگۆڕکێ Tranformation

فێربە

ڕوخسارو پێوان **شێوە جووت بووەکان** بریتین لەو شێوانەی کە هەمان پێوان و ڕوخساریان هەیە، مەرج نیە ئەو شێوانە لەباری وەك یەك دابنرێن بۆ ئەوەی جووتبن دەتوانی شێوەیەك بەلای شێوەکەی تر بجولێنی بۆ ئەوەی دڵنیابی کە هەردوو شێوەکە جووتن.

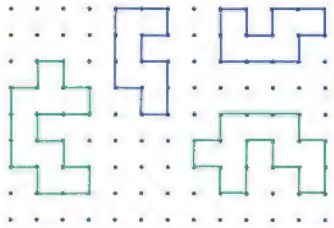
چالاکی ١

بەدەست

کەرستەکان: کاغەزی خاڵدار، ڕاستە، مقەس.

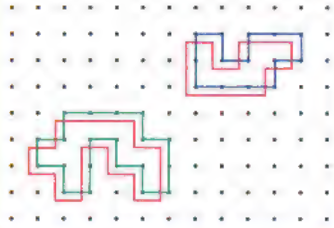
هەنگاوی ١

هەریەك لەم جووتە شێوانەی خوارەوە لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپی بکە



هەنگاوی ٢

شێوەیەك ببڕە لەهەر جووتێك و هەڵسە بە جولاندنی بۆ لای شێوەکەی تر، بۆ دڵنیابوونت لە جووت بوونیان.

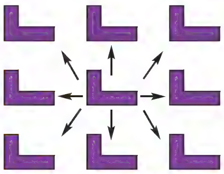


جێگۆڕکێ بریتییە لە ڕێگایەك بەکاردێت بۆ جولانی شێوەیەك لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر.

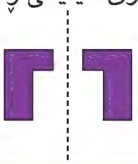
جۆرەکانی جێگۆڕکێ سێیە. ئەمانەن: **ڕاکێشان** و **وێنەدانەوە « هەڵگەڕانەوە »** و **خولانەوە**.

نموونە

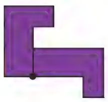
أ) **ڕاکێشان** بریتییە لە جولانی شێوەیەك بۆ شوێنێکی نوێ.



ب) **هەڵگەڕانەوە** بریتییە لە هەڵگەڕانەوەی شێوەیەك بەدەوری هێڵێکی ڕاست.



ج) **خولانەوە** بریتییە لە جولانی شێوەیەك بەدەوری خاڵێکدا.



شێوە هاوشێوەکان Similar figures

کاتێك شێوەیەك گەورە یان بچووك دەکەیت، ئەوشێوەی بەدەست دەکەوێت **هاوشێوەیە** لەگەڵ شێوە بنەڕەتییەکە، شێوە هاوشێوەبووەکان هەمان ڕوخساریان هەیە، بەڵام لە پێوانەکانیاندا جیاوازن.

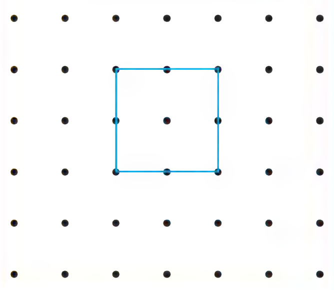
بەدەست

چالاکی ٢

کەرستەکان: کاغەزی خاڵ خاڵ بەسەنتیمەتر، ڕاستە، مقەست.

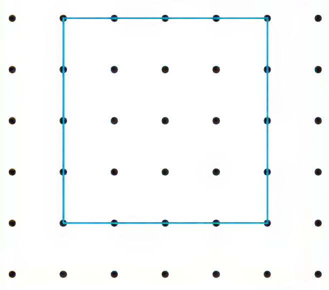
هەنگاوی ١

لەسەر کاغەزە خاڵ خاڵەکەت وێنەی چوارگۆشەیەك بکێشە درێژی لایەکی ٢ سم بێت.



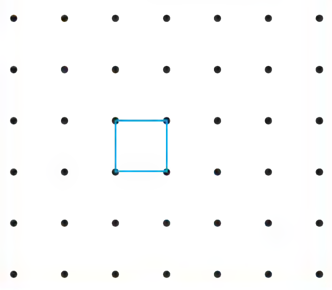
هەنگاوی ٢

چوارگۆشە بنەڕەتییەکە گەورەبکە بۆ گەورەبوونێك درێژی لایەکی دوو ئەوەندە بێت.



هەنگاوی ٣

چوارگۆشە بنەڕەتییەکە بچووك بکەوە بۆ بچووك بوونێك درێژی لایەکی نیوەی بێت.



- هەرسێ چوارگۆشەکەت بەچی هاوشێوەن؟ بەچی جیاوازن؟

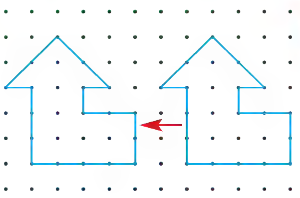
ساغبکەوە

١ وێنەی سێگۆشەیەك بکێشە، وێنەی سێگۆشەیەکی تر بکێشە هاوشێوە بێت لەگەڵ یەکەم، بێ ئەوەی جووتبن لەگەڵ یەکدا.

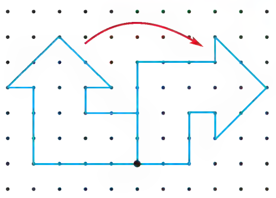
چۆن جوڵانی هەریەك لە شێوەکان ئەنجامدراون بڵێ.

ڕاکێشان یان وێنەدانەوە «هەڵگەڕانەوە» یان خولانەوە بنووسە.

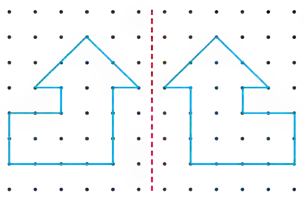
٢



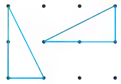
٣

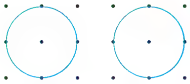


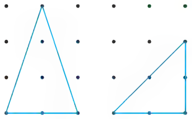
٤



چی دەڵێیت دەربارەی ئەم دوو شێوەیە؟ جووتبوون یان هاوشێوەبوون یان هیچیان بنووسە.

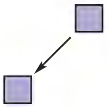
٥


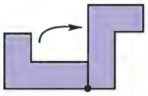
٦


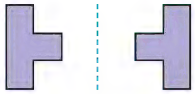
٧


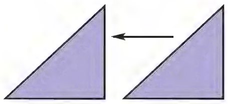
ڕاهێنــان و شیکـاری پرسـیـارەکـان

چۆن جولانی هەریەك لەم شێوانە ئەنجامدراوە؟ ڕاکێشان یان هەڵگەڕانەوە یان جولانەوە بنووسە.

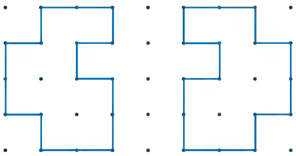
٨


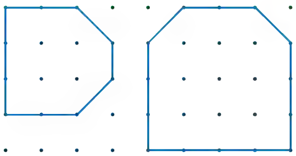
٩


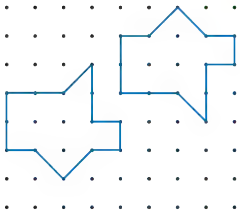
١٠


١١


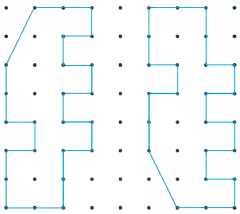
چی دەڵێیت دەربارەی ئەم دوو شێوەیە؟ جووتبوون یان هاوشێوەبوون یان هیچیان بنووسە.

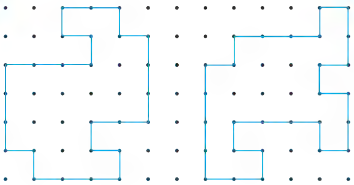
١٢


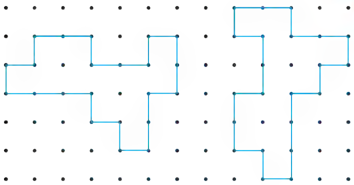
١٣


١٤


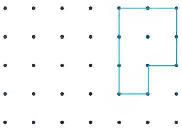
هەریەك لەم جووتە شێوانەی خوارەوە لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپی بکە.
لەهەر جووتێك شێوەیەك ببڕە، بیجووڵێنە بۆ ئەوەی دڵنیابیت لە جووتبوونی لەگەڵ شێوەکەی تر.
ئایا هەردوو شێوەکە جووتن یان نا؟

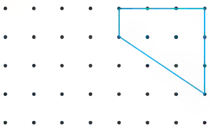
١٥


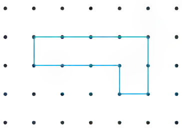
١٦


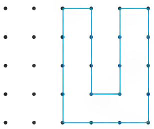
١٧


هەر شێوەیەك لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپیبکە.
پاشان وێنەیەك بکێشە بە بەکاهێنانی ڕاکێشان یان هەڵگەڕانەوە یان خولانەوە.

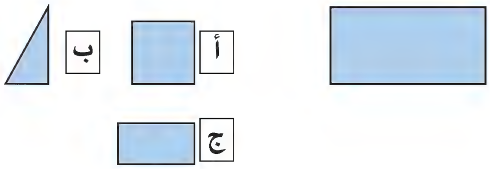
١٨


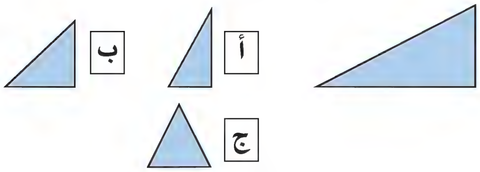
١٩


٢٠


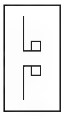
٢١


ئەو شێوەیە کامەیە لەگەڵ شیوە پێدراوەکە هاوشێوەیە؟ أ یان ب یان ج دەوربدە. شرۆڤەبکە.

٢٢


٢٣


٢٤ **؟ پرسیارەکە چییە؟** مامۆستا پەخشان وێنەی بەرامبەری کێشا، قوتابیان وەڵامیان دایەوە هەڵگەڕاوەیە.



پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٥ ١١٨ × ٥٣

٢٦ ٦٢٥ ÷ ٥

٢٧ سارا بە دایکی گوت کەوا پاش کاتژمێرێك و دە خولەك دەگەڕێتەوە. دوای چەند خولەك سارا دەگەڕێتەوە؟

٢٨ ٢١ × ٧

٢٩ ١٧⟌٢١٠

٣٠ شۆنی ٤٥ هەزار دیناری زیاتر هەبوو لە جولێت، ئەگەر شۆنی ١٣٩ هەزار دیناری لابێت جولێت چەند هەزار دیناری لا هەیە؟

٣١ ٥ × ٢ × ٥

٣٢ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ناوەندی ئەم ژمارانە ٨٨، ٨٤، ٧٥، ٦٠، ٩٣ کامەیە؟

أ ٨٠   ب ٨٤   ج ٨٧   د ٩٠

٣٣ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ئاشنا کتێبێکی کڕی بەبڕی ٤٩ سەددیناری وە کراسێك بەبڕی ١٢٥ سەددیناری، دوکاندارەکە بڕی چەندی بۆ دەگێرتەوە لەجۆری سەد دیناری ئەگەر ئاشنا دوو پارچە لەجۆری ١٠ هەزاردیناری بداتە دووکاندارەکە؟

أ ٥١ سەد دیناری   ج ٢٦ سەد دیناری

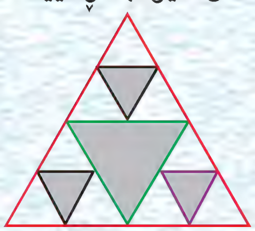
ب ٢٥ سەد دیناری   د ١٢٦ سەد دیناری

شیکاری پرسیارەکان

گۆشەی ڕووناکبیران

Thinker’s Corner

هاوشێوەی خودی **Identical similarity** بەهەندێ لەشێوەکان دەوترێ هاوشێوەبوونی خودی «وەکویەك» شێوەکە هاوشێوەی خودی دەبێت ئەگەر لە شێوەکانی بچووکتر کە هاوشێوەنە لەگەڵ شێوە بنەڕەتییەکە.



١ ٣ وێنە بکێشە و بیبڕە لەم شێوەی بەرامبەرە.

٢ پێکەوەیان بلکێنە، سەردابنێ لەسەر سەر، لەسەر کاغەزێکی گەورە شێوە نوێیەکە هاوشێوەیە لەگەڵ سێگۆشە بنەڕەتییەکە بەڵام لەو گەورەترە.

٣ لەگەڵ دوو لە هاورێکانت تیپێ پێکبهێنە. ئەو سێ شێوەیەی وێنەتان کێشاوە دایبنێ سەرلەسەر سەر، لە کاغەزێکی گەورە بۆ ئەوەی سێگۆشەیەکی گەورە هاوشێوە لەگەڵ سێگۆشەبنەڕەتییەکەتان دەست بکەوێت.

٤ ئیستا سەیری ئەنجامەکە بکە. چۆن دەردەکەوێ هاوشێوە بوون لە نێوان شێوە گەورەکە و شێوە بنەڕەتییەکە؟

وانەی
٤

شێوە هاوجێبووەکان

Symmetric Figures

پێداچوونەوەی خێرا

١) ٤⟌٩٢ ‏ ٢) ٨⟌٣٩٢

٣) ٧⟌٦٣٧ ‏ ٤) ٥⟌٢٥٠

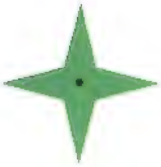
٥) ٨⟌٦٤٠٠

زاراوەکان

هاوجێبوونی چەقی
Rotational symmetry
هاوجێبوونی تەوەری
Line symmetry

فێربە

نیوەبەنیوە هەندێ لەشێوەکان **هاوجێبوونی چەقی** یان **هاوجێبوونی تەوەری** یان هەردووکیانی تێدایە.



ئەم شێوەیە بەدەوری خاڵی ناوەڕاستدا دەسوڕێتەوە وەردەکەوێ شێوەکە لەسەر هەمان شێوەیە، پاش خولانەوەی نیو خول. ئەم شێوەیە هاوجێبوونی چەقییە.

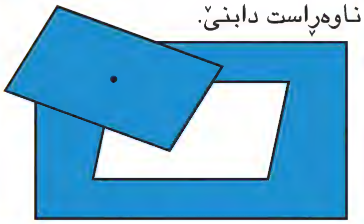
ئەم شێوەیە بنوشتێنەوە بەدەوری ڕاستە هێڵی کێشراودا هەردوو نیوەکە جووت دەبن، ئەم بەشێوە هاوجێبوونی تەوەریە. هەندێ لە شێوەکان زیاتر لەیەك تەوەری هاوجێبوونی هەیە.

• کام لەم دووشێوەی سەرەوە هاوجێبوونی چەقی و هاوجێبووی تەوەری تێدایە؟

بەدەست **چالاکی**

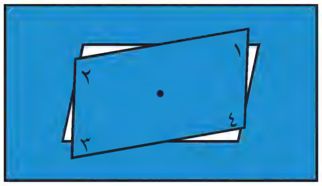
کەرەستەکان: کاغەزی چوارگۆشە وێنەی لاتەریب لەسەربێت لەگەڵ خاڵی ناوەڕاست، بزمار، مقەست.

هەنگاوی ١
شێوەکە ببڕە، بزمارەکە لەخاڵی ناوەڕاست دابنێ.



هەنگاوی ٢
گۆشەکانی ١، ٢، ٣، ٤ لەشێوەکە دا ناوبنێ.

هەنگاوی ٣
شێوەکە بەدەوری خاڵی ناوەڕاستدا نیو خول بسوڕێنەوە.



• ئایا شێوەکە دەگەڕێتەوە شوێنی خۆی دوای نیو خول سوڕانەوە؟

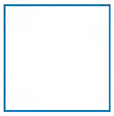
• کام جۆرە هاوجێبوون ئەم چالاکییە دەردەخات؟

ساغبکەوە

١) نیوە شێوەیەك وێنە بکێشە.

شرۆڤە بکە چۆن دەتوانی وێنەکە تەواوبکەی، ئەگەر هاتوو وێنەکە تەوەری هاوجێبوونی هەبێت.

جۆری هاوجێبوونەکە چییە؟ هاوجێبوونی چەقی یان تەوەری یان هەردووکیان بنووسە.

٢ 

٣

٤

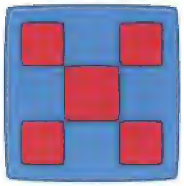
٥

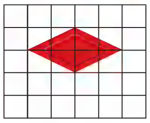
راهێنان وشیکاری پرسیارەکان

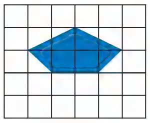
هاوجێبوونی چەقی یان تەوەری یان هەردووکیان بنووسە.

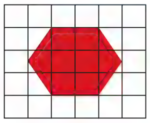
٦

٧

٨ 

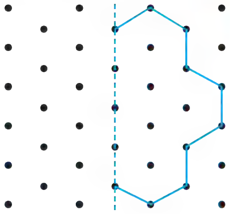
٩ 

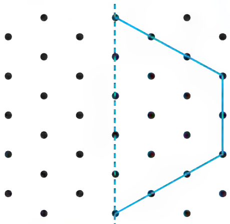
١٠ 

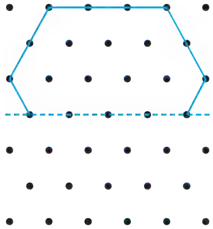
١١ 

ئەم شێوانەی دێن لەسەر کاغەزی خاڵ خاڵ کۆپی بکە.

وێنەکە تەواوبکە، بەمەرجێ هێڵە براوەکە ببێتە تەوەری هاوجێبوون.

١٢ 

١٣ 

١٤ 

١٥ بیر لە پیتی A بیانی بکەوە، ئەو پیتە هاوجێبوونی تەوەرییە. هەوڵبدە ٥ پیتی تری بیانی بدۆزەوە کە هاوجێبوونی تەوەری هەبێت.

١٦ بیربکەوە لە پیتی N ی بیانی، ئەم پیتە هاوجێبوونی چەقی هەیە هەوڵبدە ٣ پیتی تری بیانی بدۆزیتەوە کە هاوجێبوونی چەقی هەبێت.

١٧ بیر لە پیتێکی بیانی بکەوە کە هاوجێبوونی تەوەری وچەقی هەبێت لەهەمان کاتدا.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٨ ٥٦ × ١٤٣ = ▢

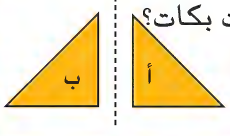
١٩ ٤٣٠ + ١٧٨ = ▢

٢٠ ١١٢ ÷ ٧ = ▢

٢١ (٨ × ٩) ÷ ٦ = ▢

٢٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

کام جێگۆڕکێ دەتوانێ شێوەی أ لەگەڵ شێوەی ب جووت بکات؟



أ راکێشان
ج خولانەوە
ب هەڵگەڕانەوە (وێنەدانەوە)

وانەی ٥

بازنە
Circle

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە

١ ٥ ÷ ٣٠٥   ٢ ٥ ÷ ٨٠٥

٣ ٨ ÷ ٦٠٨   ٤ ٢ ÷ ٥٠٦

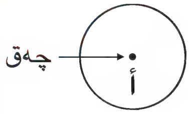
٥ ٣ ÷ ٧٠٨

زاراوەکان

بازنە Circle	تیرە Diameter	چێوەی بازنە Circumference
چەق Centre	ژێ Chord	نیوەتیرە Radius
پرگال Compass		

فێربە

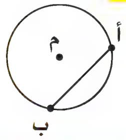
بازنە بریتیە لە هێڵێکی چەماوەی داخراو پێکهاتووە لە کۆمەڵە خاڵێك کە هەمان دووریان هەیە لە خاڵێکی نەگۆڕ، پێی دەوترێت **چەق**.



پرگال ئەو ئامێرەیە بەکاردێت بۆ وێنەکێشانی بازنە.

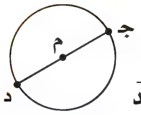
دانەکانی بازنە

هەر پارچە ڕاستەهێڵێك دوو خاڵی بازنە بەیەك بگەیێنێت پێی دەوترێت **ژێ**.



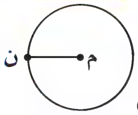
ژێ: أ ب

هەر ژێیەك بەچەقدا بڕوات پێی دەوترێت **تیرە**.



تیرە: جـ د

هەرپارچە ڕاستە هێڵێك چەقی بازنەبگەیەنێت بە خاڵێکی سەر بازنەکە پێی دەوترێت **نیوەتیرە**.



نیوەتیرە: م ن

درێژی نیوتیرە یەکسانە بەنیوەی درێژی تیرە.

چێوەی بازنە بریتییە لە درێژی ئەو دوورییەی کە دەوری بازنەکەی داوە.

چالاکی

بەدەست

کەرستەکان: دەزوو، ڕاستەی پێوان، دەفرێکی خڕ.

هەنگاوی ١

دەزووەکە بەدەوری چێوەی دەفرەکە بپێچەوە وئەوەی مایەوە بیبڕە.

هەنگاوی ٢

ڕاستە بەکاربهێنە بۆ پێوانی درێژی دەزووەکە، درێژی دەزووەکە بریتیە لە چێوەی بازنەکە.

هەنگاوی ٣

وێنەی بازنەی دەفرەکە بکێشە، وێنەی تیرەی بازنەکە بکێشە و درێژییەکەی بپێوە.

درێژی تیرە و چێوە تۆماربکە.

بەبەستەوە

بیر لە زانیارییەکان بکەوە دەربارەی ٤ بازنەی ناوخشتەکە، ئایا تێبینی پەیوەندی نێوان چێوە وتیرە دەکەیت؟ چێوە بەرامبەر نزیکەی ٣ ئەوەندەی تیرەیە، ئەگەر بتوانی تیرە پێوانە بکەی، ئەوا دەتوانی چێوە بخەملێنی.

ئەگەر درێژی تیرە ٨ سم. ئەوا چێوە بەنزیکی ٢٤ سم.

بازنە	تیرە	چێوەی خەملێنراو
أ	٢ سم	٦ سم بەنزیکی
ب	٣ سم	٩ سم بەنزیکی
جـ	٤ سم	١٢ سم بەنزیکی
د	٥ سم	١٥ سم بەنزیکی

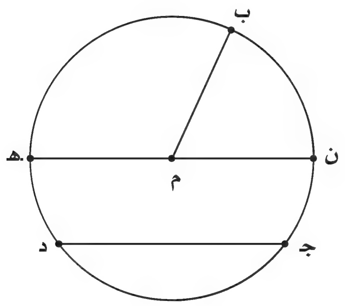
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

١ **شرۆڤەبکە** چۆن تیرەی بازنەیەك دەدۆزیتەوە درێژی نیوە تیرەی ٣ سم بێت.

بازنەیەك بکێشە چەقەکەی م بێت ونیوەتیرەی ٢ سم. ئەمانەی دێن لەسەر بازنەکە دیار بکە.

٢ نیوەتیرەی: م ك   **٣** ژێی: جـ د   **٤** تیرەی: أ ب

وێنەی بەرامبەر بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانی ٥ تا ٨.



٥ ناوی ئەم بەشانەی خوارەوە بنووسە: ن هـ ، جـد، م ب، م ن

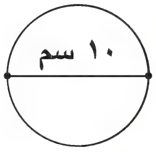
٦ چەقی بازنەکە بریتیە لە خاڵی ــــ؟

٧ ناوی ٣ خاڵی سەر بازنەکە بڵێ.

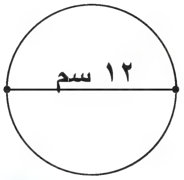
٨ ئەگەر درێژی م هـ یەکسان بێت بە ٢ سم. کەواتە درێژی م ن ، م ب، ن هـ چەندە؟

چێوە بخەملێنە.

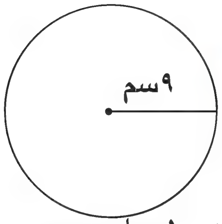
٩



١٠



١١



١٢ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** نەشمیل تیرەی بازنەیکی پێوا درێژییەکەی ١٨ سم بوو، نەشمیل چێوەی بازنەکەی خەملاند بە ٦ سم. هەڵەی نەشمیل لە کوێدایە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

١٣ **دەرئەنجام** گۆران ١٠ جار بەدەوری گۆڕەپانێکی بازنەیی کە نیوەتیرەکەی ٢٦ م بوو ڕایکرد ئەو دوورییەی گۆران بڕیویەتی بەنزیکەی چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٤ ٤٦ ÷ ٣   **١٥** ٤٩ ÷ ٥

١٦ ژمارە پێنج سەدهەزارو سی لەسەر شێوەی ڕەنووسی بنووسە.

١٧ ژمارە پێنج هەزارو دووسەدو سی و چوار لەسەر شێوەی درێژی بنووسە.

١٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە کام دەستەواژە باشترە کە هەردوو میلی کاتژمێر کە دەردەخات؟

أ ستوونن   جـ کراوەن

ب تەریبن   د یەکتربڕن

وانەی ٦

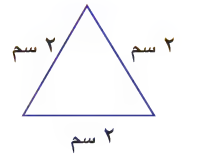
پۆلینکردنی سێگۆشەکان

Classify Triangles

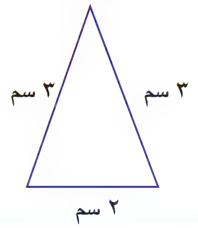
فێربە

سێگۆشەکان پۆلینکردنی سێگۆشەکان پۆلین دەکرێن بەپێی درێژی لاکانیان.

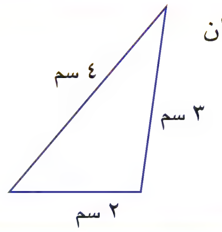
سێگۆشەی **لایەکسان** (ڕێك)
٣ لای جووتبووی هەیە.



سێگۆشەی **دوولایەکسان**
(هاوسەنگ) دوو لای
جووتبووی هەیە



سێگۆشەی **جیا لا** هیچ لایەکیان
جووت نابن.



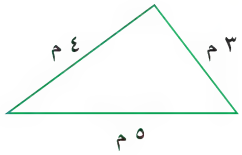
- **ماناى چییە کە لاکان جووت دەبن؟**

ساغبکەوە

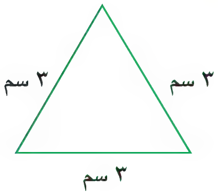
١ جیاوازی لەنێوان سێگۆشەی لایەکسان و دوولا یەکسان و جیا لا شرۆڤە بکە؟

جۆری سێگۆشەکە چییە؟ لایەکسان یان دوولایەکسان یان جیالا بنووسە.

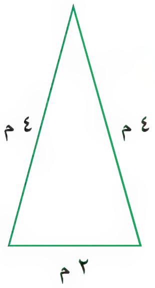
٢



٣



٤



پێداچوونەوەی خێرا

لێدەردەکەم لە ٣٠٠.

١ ١٥٨ **٢** ٢٣٨

٣ ١٦٣ **٤** ٢٠٩

٥ ١٧٩

زاراوەکان

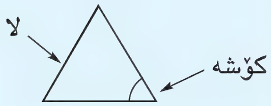
سێگۆشەی **لا یەکسان** (ڕێك)
Equilateral triangle

سێگۆشەی **دوولایەکسان**
Isoscale triangle

سێگۆشەی **جیا لا**
Scalene triangle

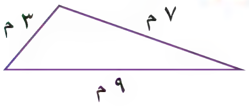
لە بیرت بێ

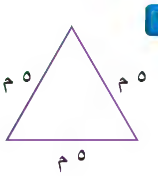
سێگۆشە ٣ لا و ٣ گۆشەی هەیە.

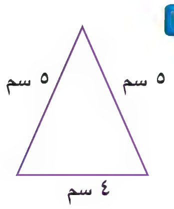


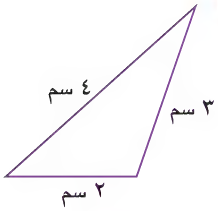
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

جۆری سێگۆشەکە چییە؟ **لایەکسان** یان **دوولایەکسان** یان **جیالا** بنووسە.

٥


٦


٧


٨


٩

١٠

١١

١٢

جۆری سێگۆشەکە چییە؟ بنووسە، **لایەکسان** یان **دوو لا یەکسان** یان **جیالا**.

١٣ ١٢ م، ١٢ م، ١٢ م

١٤ ٩ سم، ٧ سم، ٤ سم

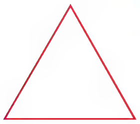
١٥ ١٣ کم، ١٣ کم، ٨ کم

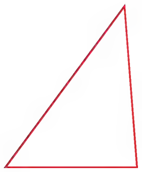
١٦ ٦ سم، ١٤ سم، ١٤ سم

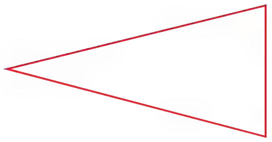
١٧ ٤٣ کم، ٤٣ کم، ٤٣ کم

١٨ ٢٩ م، ٢٨ م، ٦ م

ڕاستەی سەنتیمەتری بەکاربهێنە بۆ پێوانی لاکان.
لایەکسان یان **دوولایەکسان** یان **جیالا** بنووسە.

١٩


٢٠


٢١


٢٢ ٣ لا و ٣ گۆشەم هەیە. دوولاهەمان درێژیان هەیە، لای سێیەم کورترە، من کام جۆرە سێگۆشەیەکم؟

٢٣ **بنووسە** پرسیارێك لەسەر سێگۆشە، بەلای کەمەوە سێ بۆچوون بڵێ یارمەتی بدات بۆ دیاری کردنی جۆری سێگۆشە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٤ ئەگەر توانرا ٦٠ پاکەت دابنرێت لەسەر ٥ ڕەفە، چەند ڕەفەت پێویستە بۆ دانانی ١٤٤ پاکەت؟

٢٥ ماوەی ١٥ ڕۆژ ئازاد ڕۆژانە ٨ کم پاسکیل لێدەخوڕێ. ئازاد ئەو ماوەی بڕیویەتی چەندە؟

٢٦ ٧⟌٣٦٢

٢٧ ٥⟌٢٣٥

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — ناوەڕاستەی ئەم کۆمەڵەیە ژمارەیە ١٢، ١٤، ١٤، ٩، ١٤، ٨، ١٢ کامەیە؟

أ ١٤ ب ١٢ ج ٨ د ٤

وانەی
٧

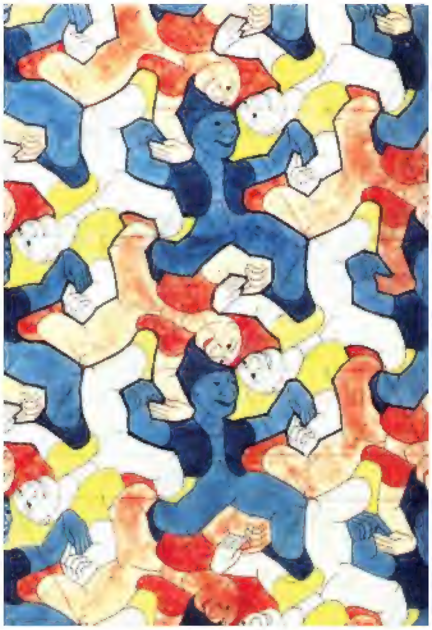
ڕیزبەندی (لەپاڵیەکدانان)

Tessellation

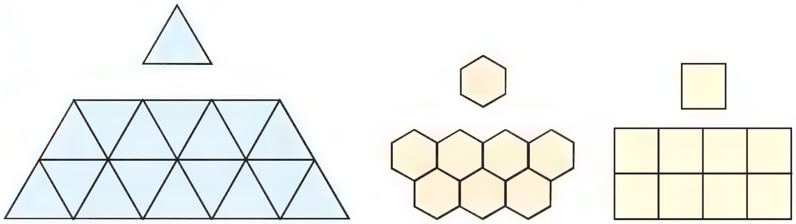
فێربــــــە

ئەندازە لە خزمەتی هونەردایە هونەرمەندی ئەڵمانی (ئیشەر) تابلۆی هونەری زۆری دروست کردبە کۆکردنەوەی شێوەکان بە ڕێگایەکی تایبەت.

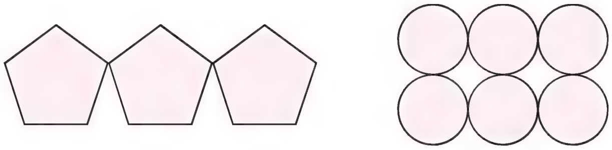
کاتێک چەند شێوەیەک یەک لە پاڵ یەک دادەنرێت بۆ داپۆشینی ڕووبەرێک بێ ئەوەی بۆشاییان لە نێوانیاندا هەبێت دەڵێن ئەو شێوانە ڕووبەرەکەی **داپۆشیووە**. وە دەڵێن ئەو شێوازەی پێك هاتووە لە شێوەکاندا **ڕیزبەندیە** بۆ ڕووبەر، ناتوانی هەموو جۆرە شێوەیەك بەکاربهێنی بۆ داپۆشینی ڕووبەر.



بۆ نموونە دەتوانین ئەم شێوانەی خوارەوە بەکاربهێنن بۆ ڕیزبەندی



لە کاتێکدا ئەم شێوانەی خوارەوە ناتوانین بەکار بهێنین بۆ ڕیز بەندی.

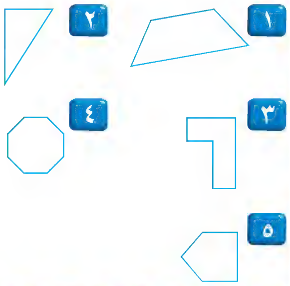


- ناوی ئەو شێوانە بڵێ کە هونەرمەند (ئیشەر) بەکاری هێناوە لە تابلۆی بەرامبەردا. ئایا لە تواناد هەیە ئەم شێوانە بەکاربهێنی بۆڕیزبەند کردن؟ شرۆڤە بکە.

لەبیریت نەچێ ناتوانی هەموو جۆرە شێوەیەك بەکاربهێنی بۆ داپۆشینی ڕووبەر.

پێداچوونەوەی خێرا

ناوی هەر شێوەیەك بڵێ.



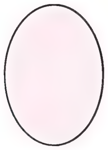
زاراوەکان

ڕیزبەندی Tessellation

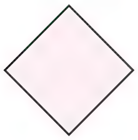
ســـاغبکەوە

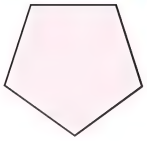
١ شرۆڤە بکە لەبەرچی ناتوانی بازنە بەکار بهێنی بۆ ڕیزبەندی.

ئایا ئەم شێوانەی خوارەوە گونجاون بۆ ڕیزبەندی؟ بنووسە **بەڵێ** یان **نەخێر** .

٢


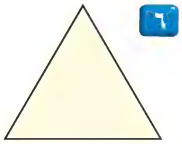
٣

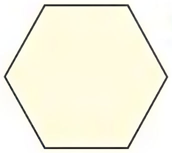
٤


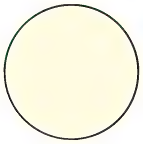
٥


◀ ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ئایا ئەم شێوانەی خوارەوە گونجاون بۆ ڕیزبەندی؟ بنووسە **بەڵێ** یان **نەخێر** .

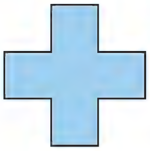
٦


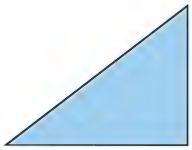
٧


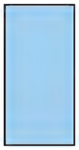
٨


٩

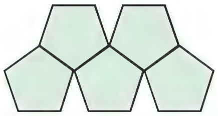
هەر شێوەیەك وێنە بكێشە وپاشان بەمەقەست بیبڕە. هەموو شێوەکان بەکاربهێنە بۆ هەڵسان بەکاری ڕیزبەندی دەتوانی وێنەکان ڕەنگبکەی.

١٠


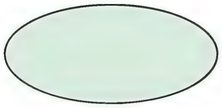
١١


١٢


١٣ ئایا ئەوەی خوارەوە ڕیزبەندی پێکدەهێنن؟ شرۆڤەبکە بۆچی.



١٤ **بنووسە** بۆچی ناتوانی ئەم شێوەیە بەکاربهێنی بۆ ڕیزبەندی.



١٥ قوباد ویستی ٦ پێنووس بکڕێت، فرۆشیاری یەکەم داوای ١٢٠٠ دیناری لێکرد بۆ پێنووسەکان. فرۆشیاری دووەم داوای ١٥٠ دیناری لێ کرد بۆ هەر پێنووسێك، ئامۆژگاری قوباد دەکەیت لای کام فرۆشیار پێنووسەکان بکڕێت؟ شرۆڤەبکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٦
٤٣
١١
٢٧ +

١٧
٣٢
٢٨
١٦ +

١٨
١٥
٥٩
١٥ +

١٩ ٢٧ + ٢٤ + ٣٨ = ▢

٢٠ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — شێوەی ڕەنووسی ئەم ژمارەی دێت ٣٠٠٠٠ + ٥٠٠ + ٢ کامەیە؟

أ ٣٥٢
ب ٣ ٥٠٢
ج ٣٠ ٥٠٢
د ٣٥ ٠٠٢

وانەی ٨

ڕاخستنی تەنەئەندازەییەکان

Nets For Solid Figures

پێداچوونەوەی خێرا

ژمارەی ڕووەکان لەهەر تەنێکدا بنووسە.

١ شەش پاڵو Cube

٢ قوچەك Cone

٣ لولەك Cylinder

٤ نیمچە شەش پاڵو Cuboidal

٥ گۆ Sphere

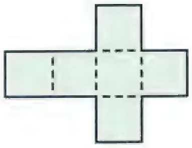
زاراوەکان

ڕاخستن(کردنەوە) Net

فێربە

ڕاخستن بریتیە لەشێوە ڕووتەختێك دەتوانرێ بنووشتێتەوە بۆ پێکهێنانی تەنێکی ئەندازەیی.

شەش پاڵو



ڕاخستنی شەش پاڵو

دەتوانی سندوقێکی بەتاڵ لەکاغەزی مقەبا هەندێ لە لێوارەکانی ببڕی. پاشان ڕاییخەی بۆ ئەوەی ڕاخستنت دەستبکەوێت.

چالاکی

بەدەست

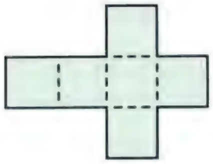
کەرستەکان: سندوقێکی بەتاڵ، مقەست، تێپ(چرێش).

هەنگاوی ١ هەندێ لە لێواری سندوقەکە ببڕە تا وای لێدێت ڕادەخرێت هەولبدە هەموو دوو ڕووێك پێکەوە نووساو بن لە لای یەکێك لە لێوارەکان.

هەنگاوی ٢ سندوقە ڕاخراوەکە لەسەر کاغەزی وێنە دابنێ، هێڵێك بکێشە بەدەوری سنووری دەرەوەیدا ئەو وێنەی بەدەستت هێناوە ڕاخستنی سندوقەکەیە.

هەنگاوی ٣ ڕاخراوەکە بنووشتێنەوە بۆ ئەوەی سندوقێکی نوێت دەست بکەوێ، ئینجا تێپ بەکاببهێنە بۆ ئەوەی سندوقەکە پێك ببەستیتەوە.

▲ شەش پاڵو تەنێکە سێ دووری هەیە



▲ ڕاخستن ڕووتەختێکە دوو دووری هەیە.

- ڕاخستنی شەش پاڵو لەگەڵ ڕاخستنی نیمچە شەش پاڵو بەچی جیاوازن؟

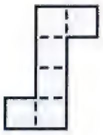
ساغبکەوە

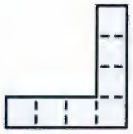
١ ڕاخستنی هەرەم بەچی جیاوازە لە ڕاخستنی شەش پاڵو؟ شرۆڤە بکە.

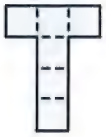
٢ وێنەی ڕاخراوی هەرەمێك بکێشە.

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ئایا ئەم ڕاخراوە شەش پاڵو دروست دەکات؟ **بەڵێ** یان **نەخێر** بنووسە.

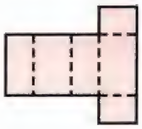
٣ 

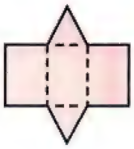
٤ 

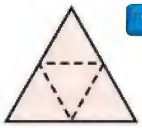
٥ 

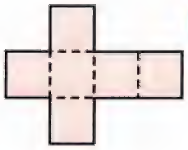
٦

لە تەنیشت هەر ڕاخراوێك پیتێك بنووسە كە تەنە ئەندازەییە گونجاوەكە نیشان دەدات.

٧ 

٨ 

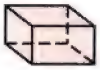
٩ 

١٠ 

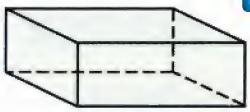
أ

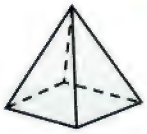
ب

ج

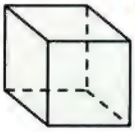
د 

وێنەی ڕاخراوی هەریەك لەم تەنانە بكێشە.

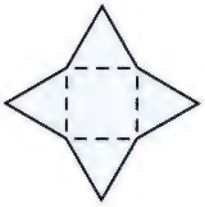
١١ 

١٢ 

١٣

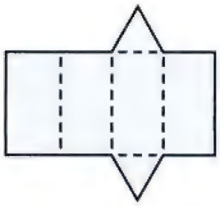
١٤ 

١٥ چنور وێنەی ڕاخراوە بەرامبەرەكەی كێشا، ناوی ئەو تەنە ئەندازەییە چییە كە چنور دروستی دەكات.



١٦ چنور تەنە ئەندازەییەكەی تەواوكرد، ژمارەی ڕووەكان چەندە؟ ژمارەی لێوارەكان چەندە؟ ژمارەی سەرەكان چەندە؟

١٧ **هەڵەكە لەكوێدایە؟** كنێر وا بۆی دەچێت كە ڕاخراوە بەرامبەرەكە نیمچەی شەش پاڵو پێكدێنێت پاش نوشتانەوەی شرۆڤە بكە هەڵەی كنێر لەكوێدایە؟ پاشان وێنەی ڕاخراوی نیمچە شەش پاڵوەك بكێشە.



پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

١٨ ١١ × ٤

١٩ ١٢ × ٧

٢٠ ٦٠ ÷ ٥

٢١ ٩٩ ÷ ٩

٢٢ ٢ ٤١٥ + ١ ٥٢٦

٢٣ ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە — سێگۆشە چەند ڕووی هەیە؟

أ سێ ڕوو

ب دوو ڕوو

ج یەك ڕوو

د هیچیان نییە

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

هیلکارییەك وێنە بکێشە

Problem Solving Stratiges

Draw a Diagram

تێبگە | پلاندانێ | شیکاربکە | ساغبکەوە

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٥٠ – ١٠ =

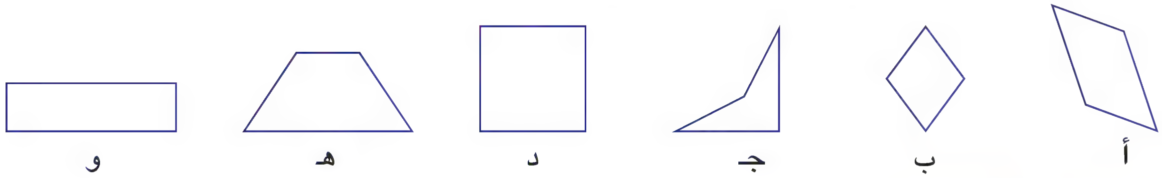
٢ ٥٠ – ١ =

٣ ٥٠٠ – ١٠٠ =

٤ ٥٠٠ – ١ =

٥ ٥٠٠٠ – ١٠٠١ =

پرسیارێك مامۆستا شەونم داوای لەقوتابیەکانی کرد ئەم شێوانەی خوارەوە پۆلێن بکەن بۆ دوو کۆمەڵە بە پێی درێژی لاکان. چۆن دەتوانرێت شێوەکان پۆلێنبکرێت؟



تێبگە Understand

- داوا کراو چییە؟
- ئەو زانیارانەی بەکاریان دەهێنی چییە؟
- ئایا زانیاری هەیە بەکارت نەهێنابێت؟ ئەوە چییە؟

پلاندانێ Plan

- کام ڕێگا بەکاردێنی بۆ شیکاری پرسیارەکە؟

وێنەی هێڵكارییەك بكێشە بۆ شیكاری پرسیارەكە.

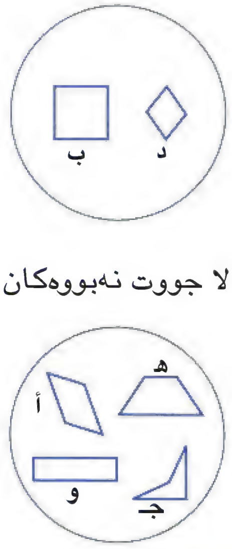
شیکاربکە Solve

- چۆن ئەم ڕێگایە بەکاردێنیت بۆ شیکار؟

وێنەی هێڵكاری «ڤن» بكێشە شیوەكان پۆلێن كرابن لە دوو بازنەی جیاوازدا.
یەكێك لەبازنەكان ناوبنێ «٤ لاجووتەكان». شێوەكانی ب ، د تیادابنێ. بازنەكەی تر ناوبنێ «لاجووت نەبووەكان»
شێوەكانی أ ، جـ ، هـ ، و تیادابنێ.

٤ لا جووتەکان

لا جووت نەبووەکان



ساغبکەوە Check

- چۆن دڵنیا دەبیت لە ڕاستی وەڵامەکەت؟

ڕاهێنـان و شیـكـاری پـرسـیـارەكـان

هێڵكارییەك بكێشە بۆ شیكاری پرسیارەكان.

١ چیدەبێت ئەگەر مامۆستا شەونم داوا لە قوتابییەكانی بكات. شێوەكان پۆلێن بكەن لە أ تا و لە دوو كۆمەڵەدا، یەكەم « دووجووت دوولاتەریبی هەبێت» دووەم « كەمتر لە دووجووت دوولاتەریبی هەبێت» .

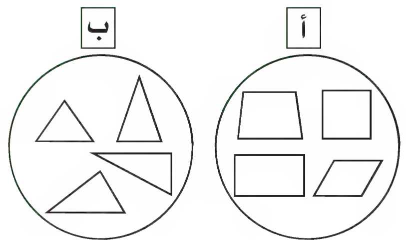
هێڵكاریەك بكێشە ئەم پۆلینكردنە دەربخات.

٢ ئەم ژمارانە دێن پۆلێن بكە لە هێلكاری «ڤن» لە دوو كۆمەڵەدا. یەكەم «توانای دابەشبوونی هەبێ بەسەر ٢ » و دووەم «توانای دابەشبوونی نەبێت بەسەر (٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ٩، ١٠، ١٢)

ڕێگاكانی شیكاری پرسیارەكان

- هێڵكارییەك یان وێنەیەك بكێشە
- نموونەیەك دروست بكە یان بەكردار جێبەجێ بكە
- لیستێكی ڕێك پێكبهێنە
- بەدوای شێواز بگەڕێ
- خشتەیەك یان وێنەیەكی ڕوونكردنەوەیی پێكبهێنە
- بخەملێنە و ساغ بكەوە
- بە هەنگاوەكانتا بگەڕێوە
- هاوكێشەیەك بنووسە
- پرسیارێكی ئاسان شیكاربكە
- دەرئەنجامی ژیربێژی بەكاربهێنە.

هێڵكاری بەرامبەر بەكاربهێنە بۆ شیكاری ڕاهێنانی ٣ و ٤ .



٣ باشترین ناو وەسفی «باسی» شێوەكانی كۆمەڵەی أ بكات چییە؟

أ ٣ لای هەیە ج ٥ لای هەیە

ب ٤ لای هەیە د ٦ لای هەیە

٤ باشترین ناو باسی شێوەكانی كۆمەڵەی ب بكات چییە؟

أ ٣ لای هەیە ج ٥ لای هەیە

ب ٤ لای هەیە د ٦ لای هەیە

ڕاهێنان لەسەر ڕێگاجیاوازەكان

خشتەی بەرامبەر درێژی هاوڕێكانی ئارام نیشاندەدات، خشتەكە بەكاربهێنە بۆ شیكاری ڕاهێنانی ٥ و٦ .

قوتابی	درێژی بە سم
ئەژی	١٣٩
ئاراز	١٣١
ئاوات	١٣٨
بڕیار	١٤٣

٥ ناوەندی درێژی هاوڕێكانی ئارام بدۆزەوە بۆ نزیكترین سم .

٦ كام قوتابی درێژییەكەی نزیكترە لەناوەندی؟

٧ وێنەی هێڵكاری بكێشە بۆ پۆلێن كردنی شێوەكان لە أ تا و لە لاپەڕە ١٥٦ لە دوو كۆمەڵەكەدا «تەنها گۆشە وەستاوەكان» و «جۆرە جیاوازەكانی گۆشە».

٨ **بنووسە** ڕێسای شێوازەكە شرۆڤەبكە:

١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤.

٩ **دەرئەنجام** لایەكی بچووكترین چوارگۆشە چەندە دەتوانیت دەفرێكی لەناو دابنێیت درێژی تیرەكەی ٢١ سم بێت؟

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

پرگال Compass
پلە Degree
لا یەکسان Equilateral
هاوشێوەبوون Similar
جووت بوون Congruent

١ شێوەکانی هەمان ڕوخساریان هەیە بەڵام جیاوازن لەپێوانەدا، بریتین لە شێوەی ___؟___ .

٢ ئەو شێوانەی هەمان ڕوخسارو پێوانەیان هەیە، بریتییە لە شێوەکانی ___؟___ .

٣ ___؟___ بەکاری دەهێنین بۆ وێنەکێشانی بازنە.

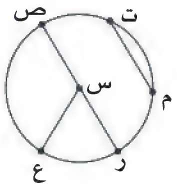
٤ ئەو سێگۆشەی ٣لای جووت بووی هەیە بریتیە لەسێگۆشەی ___؟___ .

دڵنیا بوون لە کارامەییەکان Check Skills

وێنەکە بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانی ٥ و ٦ .

٥ تیرەیەك بڵێ.

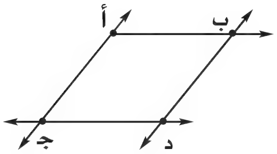
٦ نیوەتیرەیەك بڵێ.



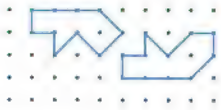
وێنە بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنانی ٧ و ٨ .

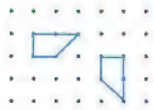
٧ دوو ڕاستەهێڵی تەریب بڵێ.

٨ گۆشەیەکی تیژ بڵێ.



چۆن جوڵانی شێوەکە ئەنجامدراوە؟
بنووسە ڕاکێشان یان هەڵگەڕانەوە یان خولانەوە.

٩


١٠


بڵێ ئەگەر هەردوو شێوەکە جووتن یان هاوشێوەن یان هیچیان.

١١

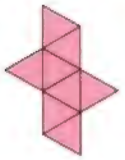
١٢

جۆری هاوجێبوونەکە چییە؟ بنووسە هاوجێبوونی تەوەری یان چەقی یان هەردووکیان.

١٣

١٤

١٥

١٦


دڵنیابوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

١٧ لە پەڕتووکی هاوکار نەخشەی عیراق هەیە. دیسان نەخشەی عیراق لە فەرهەنگاهەیە. ئایا هەردوو نەخشەکە هاوشێوەن؟ بۆچی؟

١٨ ژمارەکانی ١، ٥، ١٠، ١٢، ١٦، لە دووکۆمەڵەدا پۆلێن بکە «توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ دا هەبێت» و «توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ دا نەبێت».

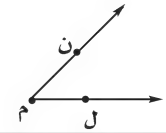
ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو وردەکارییەکان بخوێنەوە
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە
- وەڵامەکەت ساغبکەوە

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانی ١ تا ٩.

١ جۆری گۆشەی ل م̂ ن چییە؟



أ تیژە   ج کراوەیە
ب وەستاوە   د تیشکە

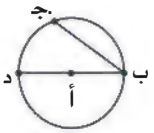
٢ ژمارەی ئەوچوارگۆشانەی دەردەکەوێت لە ڕووەکانی شەش پاڵودا بریتییە لە:

أ ٥ چوارگۆشە   ج ٧ چوارگۆشە
ب ٦ چوارگۆشە   د ٨ چوارگۆشە

٣ ٦ × ٤٢

أ ٢١٢   ب ٢٤٢   ج ٢٥٢   د ٢٨٢

٤ ئەو خاڵە کامەیە چەقی بازنەکە دەنوێنێ؟

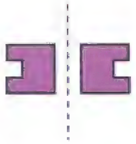


أ أ   ج جـ
ب ب   د د

٥ ژمارەی نادیار کامەیە؟ ▢ × ١٥ = ٤٥

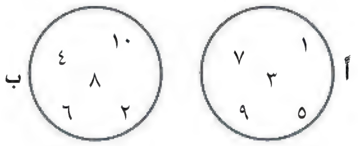
أ ٣٠   ج ٥
ب ١٣   د ٣

٦ چۆن جوولانی شێوکەی دێت ئەنجامدراوە؟



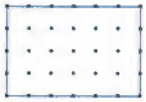
أ خولانەوە   ج هەڵگەڕانەوە
ب ڕاکێشان   د هیچیان

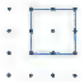
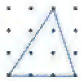
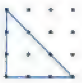
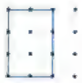
٧ باشترین پۆلین کردن بۆ ژمارەکان لە کۆمەڵەی أ دا چییە؟



أ ژمارەجووتەکان   ج ژمارەناخۆبەشەکان
ب چەندجارەی ژمارە٣   د ژمارە تاکەکان

٨ شێوەی هاوشێوە لەگەڵ ئەم شێوەیەدا هەڵبژێرە.



أ    ج 
ب    د 

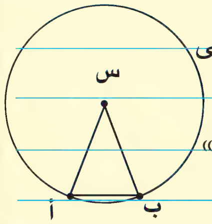
٩ چێوەی بازنەیەك چەندە درێژی تیرەکەی ٥سم؟

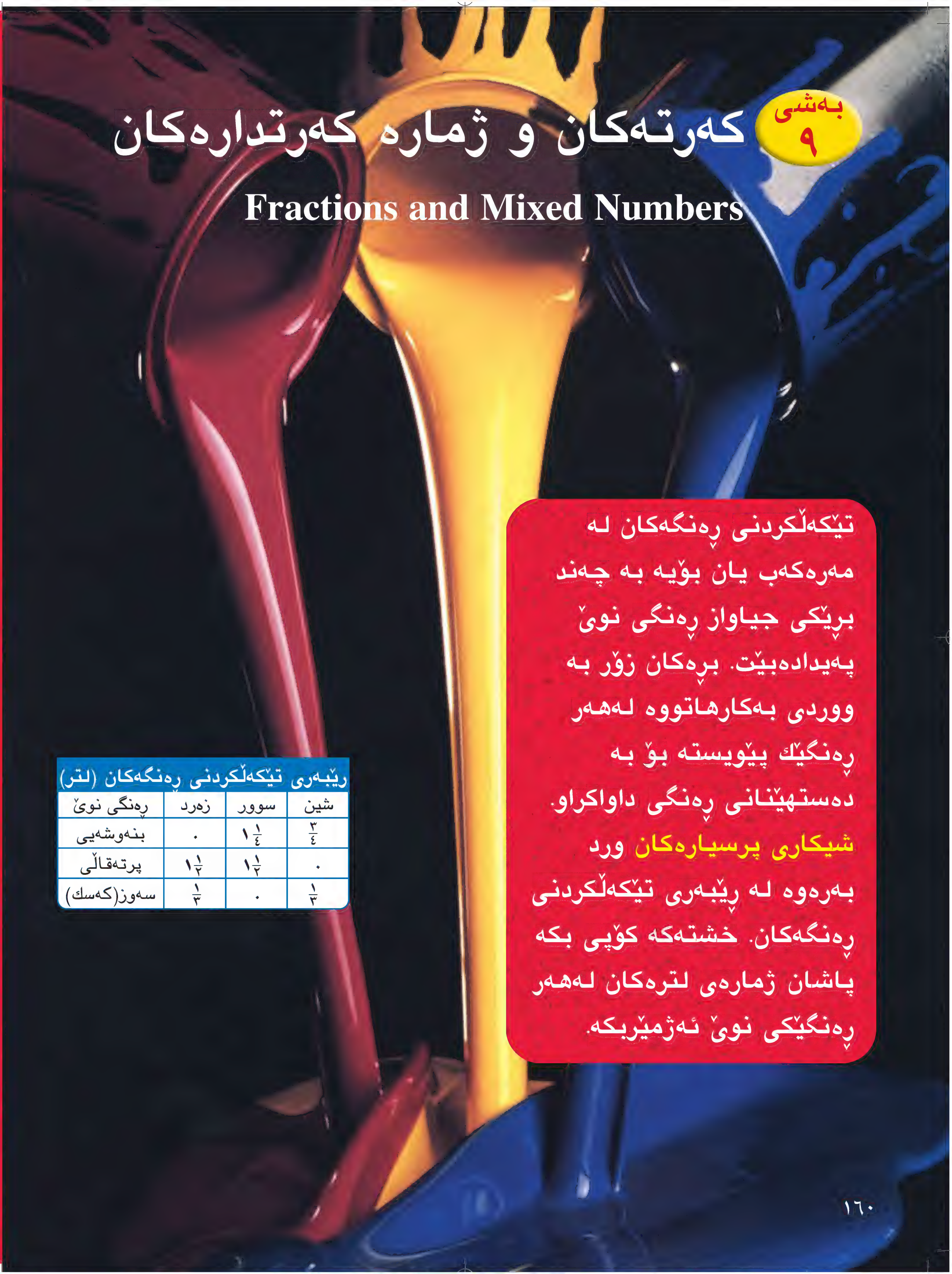
أ نزیکەی ٦سم   ج نزیکەی ١٥ سم
ب نزیکەی ٨ سم   د نزیکەی ١٨ سم

ئەوەی دەیزانی بینووسە Write What You Know

١٠ ئەم بیرۆکەی خوارەوە شرۆڤە بکە:
ڕاستەهێڵە ئەستوونەکان هەمیشە یەکتری دەبڕن بەڵام ڕاستە هێڵەیەکتربڕەکان مەرج نییە ئەستوون بن.

١١ خاڵی س چەقی بازنەیەکە. خاڵەکانی أ وە ب لەسەر بازنەکەن. باسی بکە بۆچی سێگۆشەی أ س ب سێگۆشەیەکی «هاوسەنگە» جووت لایە.





بەشی ٩

کەرتەکان و ژمارە کەرتدارەکان

Fractions and Mixed Numbers

تێکەڵکردنی ڕەنگەکان لە مەرەکەب یان بۆیە بە چەند بڕێکی جیاواز ڕەنگی نوێ پەیدادەبێت. بڕەکان زۆر بە ووردی بەکارهاتووە لەهەر ڕەنگێك پێویستە بۆ بە دەستهێنانی ڕەنگی داواکراو. **شیکاری پرسیارەکان** ورد بەرەوە لە ڕێبەری تێکەڵکردنی ڕەنگەکان. خشتەکە کۆپی بکە پاشان ژمارەی لترەکان لەهەر ڕەنگێکی نوێ ئەژمێربکە.

ڕێبەری تێکەڵکردنی ڕەنگەکان (لتر)

شین	سوور	زەرد	ڕەنگی نوێ
$\frac{٣}{٤}$	١$\frac{١}{٤}$	٠	بنەوشەیی
٠	١$\frac{١}{٢}$	١$\frac{١}{٢}$	پرتەقاڵی
$\frac{١}{٣}$	٠	$\frac{١}{٣}$	سەوز(کەسك)

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know

ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە.

زاراوەکان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

کەرت	Fraction
سەرە	Numerator
ژێرە	Denominator

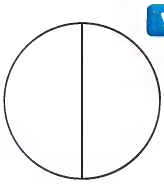
١ ڕەنووسی ٤ لە کەرتی $\frac{٣}{٤}$ بریتییە لە ___؟___ .

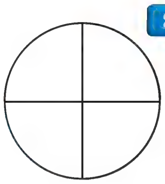
٢ ڕەنووسی ٣ لە کەرتی $\frac{٣}{٤}$ بریتییە لە ___؟___ .

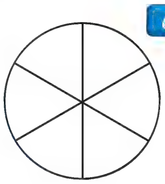
بەشەکان لە گشت «هەموو» Parts of a Whole

وشەی گونجاو بۆ نیشاندانی بەشە یەکسانەکان بنووسە.

نیوەکان	سێ یەکی
چواریەکی	شەش یەکی

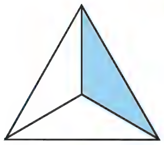
٣


٤


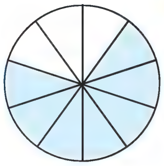
٥


٦

کەرتێك بنووسە بەشەڕەنگ کراوەکە دیاربکات.

٧


٨

٩


١٠

بەشەکان لە کۆمەڵە. Parts of a Group

وێنەیەك بکێشە بۆ دەربڕینی هەریەك لەم باسانە.

١١ چوار ئەستێرەی ڕەنگاوڕەنگ لە پێنج ئەستێرە.

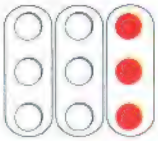
١٢ سێ بازنەی ڕەنگاوڕەنگ لە شەش بازنە.

١٣ چوار چوار گوشەی ڕەنگاوڕەنگ لە ٧ چوارگۆشەدا.

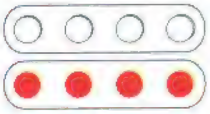
١٤ دوو سێ گۆشەی ڕەنگاوڕەنگ لە ٤ سێگۆشەدا.

کەرتێك بنووسە بەشە ڕەنگکراوەکە نیشان بدات.

١٥

١٦


١٧

١٨


وانەی ١

کەرتە هاوتاکان

Equivalent Fractions

پێداچوونەوەی خێرا

ژمارە نادیارەکە لەهەر شێوازێك بنووسە.

١ $\frac{٠}{٦}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{_}{٦}$

٢ $\frac{٣}{٢}$ ، $\frac{٢}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{_}{٢}$

٣ $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{_}{٤}$

٤ $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{_}{٥}$ ، $\frac{٤}{٥}$

٥ $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{_}{٨}$ ، $\frac{٧}{٨}$

زاراوەکان

کەرتە هاوتاکان Equivalent fractions

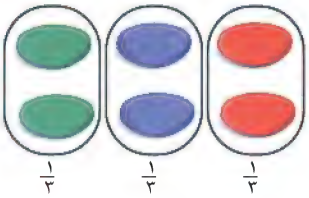
شێوەی سادە. Simplest form

فێربە

چراکانی مانگی رەمەزان شەونم ٦ چرای دروستکرد بە بۆنەی مانگی رەمەزان ، دوو لەم چرایانە سووربوون ، کام کەرت لە چراکان چرا سوورەکان پێکدێنی؟

$\frac{٢}{٦}$ دوو چرای سوور / شەش چرا

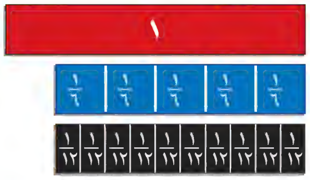
$\frac{١}{٣}$ یەك کۆمەڵەی سوور / سێ کۆمەڵە.



$\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{١}{٣}$ دوو **کەرتی هاوتان**. هەردووکیان مانای هەمان هێند دەدەن.

نموونە هەوڵبدە کەرتێکی هاوتا بۆ کەرتی $\frac{٥}{٦}$ بدۆزیتەوە.

رێگای یەکەم شریتی کەرتەکان بەکاربهێنە.



$\frac{٥}{٦} = \frac{١٠}{١٢}$

رێگای دووەم لێکدان بەکاربهێنە.

هەریەکە لەسەرە وژێرە لە ٢ بدە.

$\frac{٥}{٦} = \frac{٥ \times ٢}{٦ \times ٢} = \frac{١٠}{١٢}$

لەسەر هێڵی ژمارەکان Use Number Lines

هێڵی ژمارەکان بەکاربهینە بۆ دۆزینەوەی کەرتە هاوتاکان بە کەرتی $\frac{٨}{١٢}$، هەردوو کەرتی $\frac{٤}{٦}$ و $\frac{٢}{٣}$ دەکەونە سەر هەمان هێڵی ئاسویی لەگەڵ $\frac{٨}{١٢}$. کەواتە هەردووکیان هاوتان بۆ کەرتی $\frac{٨}{١٢}$

٠ ، $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{٢}{١٢}$ ، $\frac{٣}{١٢}$ ، $\frac{٤}{١٢}$ ، $\frac{٥}{١٢}$ ، $\frac{٦}{١٢}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ ، $\frac{٨}{١٢}$ ، $\frac{٩}{١٢}$ ، $\frac{١٠}{١٢}$ ، $\frac{١١}{١٢}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$

٠ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٢}{٦}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{٦}{٦}$

٠ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٣}$

لێكبدە یان دابەشبكە Multiply or Divide

دەتوانیت سەرە و ژێرە لە هەر ژمارەیەك بدەی جگە لە سفر و كەرتێكی هاوتات دەستبكەوێت ، و هەندێ جار دەتوانیت دابەشبكەی بەمەرجێ سفر نەبێت.

نموونە هەوڵبدە چەند كەرتێكی هاوتا بۆ كەرتی $\frac{٤}{٦}$ بدۆزێتەوە.

ڕێگەی یەكەم سەرە و ژێرە لە هەمان ژمارە بدە.

لە ٣ بدە.

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٤ \times ٣}{٦ \times ٣} = \frac{١٢}{١٨}$$

كەواتە، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{١٢}{١٨}$ دوو كەرتی هاوتان.

ڕێگای دووەم سەرە و ژێرە بەسەر هەمان ژمارە دابەشبكە.

بەسەر ٢ دابەش بكە.

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٤ \div ٢}{٦ \div ٢} = \frac{٢}{٣}$$

كەواتە، $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$ دوو كەرتی هاوتان.

نموونە كەرتی $\frac{٤٥}{٦٠}$ بە **سادەترین (كورتترین)شێوە** بنووسە.

٥ تاقیبكەوە ، سەرە و ژێرە بەسەر ٥ دابەشبكە.

$$\frac{٤٥}{٦٠} = \frac{٤٥ \div ٥}{٦٠ \div ٥} = \frac{٩}{١٢}$$

پاشان ٣ تاقیبكەوە ، سەرە و ژێرە بەسەر ٣ دابەشبكە.

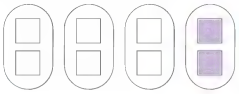
$$\frac{٩}{١٢} = \frac{٩ \div ٣}{١٢ \div ٣} = \frac{٣}{٤}$$

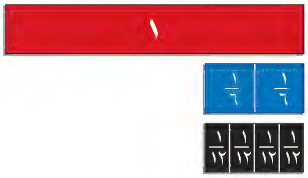
تاكە ژمارەی ٣ و ٤ توانای دابەشبوونیان بەسەردا هەیە بریتییە لە ١، دەڵێین $\frac{٣}{٤}$ **سادەترین شێوەیە** بۆكەرتی $\frac{٤٥}{٦٠}$.

ساغبكەوە

١ چۆن سادەترین شێوە بۆ كەرتی $\frac{١٨}{٢٤}$ دەدۆزێتەوە وە شرۆڤە بكەی.

دوو كەرتی هاوتای یەكتر بۆ هەر وێنەیەك بنووسە.

٢ 

٣ 

٤

كەرتێكی هاوتا بۆ هەریەك لەم كەرتانەی خوارەوە بنووسە.

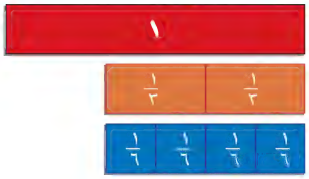
٥ $\frac{١}{٤}$ ٦ $\frac{٣}{٤}$ ٧ $\frac{٤}{٨}$ ٨ $\frac{٨}{١٠}$

هەریەك لەم كەرتانەی خوارەوە بە سادەترین شێوە بنووسە.

٩ $\frac{١٠}{١٥}$ ١٠ $\frac{٨}{١٢}$ ١١ $\frac{٩}{١٢}$ ١٢ $\frac{١٨}{٢٤}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

دوو کەرتی هاوتا بۆ هەریەك لە وێنەکان بنووسە.

١٣ 

١٤

دوو کەرتی هاوتا بۆ هەریەك لەم کەرتانەی خوارەوە بنووسە.

١٥ $\frac{٩}{١٢}$ **١٦** $\frac{٦}{٨}$ **١٧** $\frac{٨}{١٠}$

١٨ $\frac{٤}{١٠}$ **١٩** $\frac{٦}{٩}$ **٢٠** $\frac{١}{٢}$

ئەگەر کەرتەکە لەسەر شێوەی سادەبوو بڵێ. ئەگەر لەسەر ئەم شێوە نەبوو ، شێوە سادەکەی بنووسە.

٢١ $\frac{٢}{٤}$ **٢٢** $\frac{١٢}{١٦}$ **٢٣** $\frac{٢}{٣}$

٢٤ $\frac{٩}{٢١}$ **٢٥** $\frac{١٢}{٣٢}$ **٢٦** $\frac{١٨}{٢٧}$

جەبر

ژمارەی نادیار بنووسە.

٢٧ $\frac{٢}{٣} = \frac{\square}{١٨}$ **٢٨** $\frac{\square}{١٠} = \frac{٢}{٥}$ **٢٩** $\frac{٦}{٨} = \frac{\square}{١٦}$

٣٠ $\frac{٣}{\square} = \frac{٦}{١٠}$ **٣١** $\frac{\square}{٩} = \frac{٤}{١٨}$ **٣٢** $\frac{٥}{٨} = \frac{\square}{٥٦}$

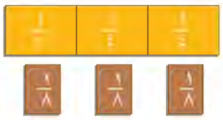
٣٣ کەرتە نادیارەکە بنووسە. شرۆڤە بکە.

أ $\frac{١}{٢}$، $\frac{٢}{٤}$، $\frac{٣}{٦}$، $\frac{٤}{٨}$، $\square$

ب $\frac{٥}{١٥}$، $\frac{٤}{١٢}$، $\frac{٣}{٩}$، $\frac{٢}{٦}$، $\square$

٣٤ **بنووسە** ڕێسایەك بنووسە کە دەتوانیت بەکاری بهێنی بۆ ئەوەی بزانی کەرت لەسەر سادەترین شێوەیە یان نا.

٣٥ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** شێروان بە بۆچوونی خۆی وایزانی هەردوو کەرتی $\frac{٣}{٤}$ و $\frac{٣}{٨}$ هاوتان. وە لە بۆچوونەکەی پشتی بەست بەم وێنەی لەلای چەپەوە کێشراوە. هەڵەی شێروان لە کوێدایە؟وەڵامی ڕاست بنووسە.



٣٦ باپیر ٦ گورزە گیای بۆ خواردنی چێڵەکەی (مانگاکەی)دانا، مانگاکە دوو گورزەی لێخوارد ، ئەو کەرتەی هێمایە بۆ ئەو گورزانەی ماوەتەوە بنووسە. ئەو کەرتە بە سادەترین شێوە بنووسە.

٣٧ **دەرئەنجام** ئایا ئەنجامی لێکدانی ژمارەیەکی ٤ ڕەنووسی لە ژمارەیەکی دوو ڕەنووسی هەردەم دەبێتە ژمارەیەکی ٦ ڕەنووسی ؟ شرۆڤەبکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٣٨ ٢٣٧١٤ نزیکبکەوە بۆ نزیکترین هەزار.

٣٩ ٩٢١ × ٤٥ = ▢

٤٠ ٤٨٠٦ × ٩ = ▢

٤١ ▢ × ٤٦ = ٢٣٠٠

٤٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — ٢٥ خولەك پێش كاتژمێر ١٢:١٥ كاتژمێر دەبێتە چەند؟

أ ١١:٤٠ ج ١٢:٢٠

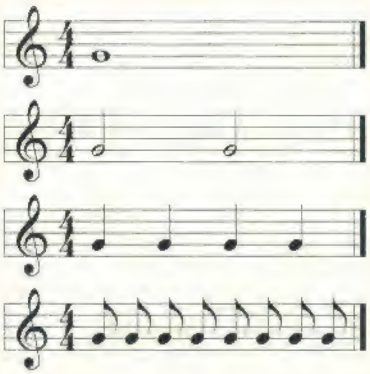
ب ١١:٥٠ د ١٢:٤٠

شیکاری پرسیارەکان

دەروازەیەك لەسەر میوزیك «مۆسیقا»

Link Up to Music

لە نووسینی میوزیك نوتەیەكی تەواو هاوتایە بە دوو ئەوەندەی $\frac{١}{٢}$ نۆتە یان چوار $\frac{١}{٤}$ نۆتە یان هەشت $\frac{١}{٨}$ نوتە هێلكاری خوارەوە پەیوەندی نێوان ئەم یەكانە ڕوون دەكاتەوە.



نۆتەی تەواو ١

نیو نۆتە $\frac{١}{٢}$

چارەكە نۆتە $\frac{١}{٤}$

هەشتیەكە نۆتە $\frac{١}{٨}$

كۆپی بكە و (بینووسەوە) تەواوبكە:

١ ___؟___ $\frac{١}{٤}$ نۆتە هاوتای $\frac{١}{٢}$ نۆتەیە.

٢ دوو ئەوەندەی $\frac{١}{٨}$ نۆتە هاوتای ___؟___ نۆتەیە.

٣ نۆتەی تەواو هاوتای $\frac{١}{٢}$ نۆتە و ___؟___ $\frac{١}{٤}$ نۆتەیە.

وانەی
٢

بەراوردکردنی کەرتەکان

Compare Fractions

پێداچوونەوەی خێرا

کەرتێکی هاوتا بنووسە.

١ $\frac{٢}{٣}$ ٢ $\frac{٤}{١٦}$ ٣ $\frac{٤}{٥}$

٤ $\frac{١٤}{٢٨}$ ٥ $\frac{٦}{٨}$

فێربە

خواردنی باڵندەکان

١ کوپ نیشاستە

١ کوپ ڕوون

$\frac{١}{٢}$ کوپ تۆی گوڵەبەڕۆژە

$\frac{٢}{٣}$ کوپ مێوژ

ئەم پێوانەیە تێکەڵ بەیەك بکەو لە دەفرێکی گونجاو پێشکەشیان بکە

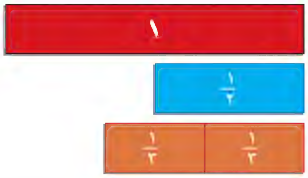
هاوڕێکانی باڵندەکان دلێر ژەمێکی خواردن ئامادە دەکات بۆ باڵندەکانی دێنە باخچەکەی. لیستەکە بخوێنەوە. ئایا تۆی گوڵەبەڕۆژەکە زیاترە یان کەمترە لە مێوژەکە؟

چالاکی

$\frac{١}{٢}$ و $\frac{٢}{٣}$ بەراوردبکە بە بەکارهێنانی شریتی کەرتەکان.

یەك شریت دابنێ و شریتی $\frac{١}{٢}$ لەژێری دابنێ ،

پاشان دوو شریت لە شریتەکانی $\frac{١}{٣}$.



درێژی نیو و درێژی دوو سێ یەك بەراوردبکە. درێژی دوو سێ یەکەکە گەورەترە.

کەواتە، $\frac{٢}{٣} > \frac{١}{٢}$ بڕی مێوژەکە زۆرترە لە تۆی گوڵە بەڕۆژەکە.

ڕیزکردنی کەرتەکان Order Fractions

دەتوانی هێلی ژمارەکان بەکاربهێنی بۆ ڕیزکردنی دوو کەرت یان زیاتر

چالاکی لە بچووکترینەوە بۆ گەورەترین ڕیزبکە $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٦}$، $\frac{٢}{٣}$.

هەنگاوی ١

هێلی ژمارەکان بکێشە ، ١،٠ دابنێ.

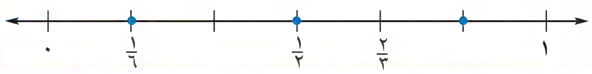
$\frac{١}{٦}$ نزیکترە لە سفر.

هەنگاوی ٢

$\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{٦}$ و $\frac{٢}{٣}$ لەسەر هێلی ژمارەکان دابنێ.

کەواتە، $\frac{١}{٦}$ بچووکترە.

$\frac{٢}{٣}$ نزیکترە لە ١.



کەواتە، $\frac{٢}{٣}$ گەورەترە.

بیرت نەچێت دەتوانی کەرتەکان بەراوردبکەی و ڕیزیان بکەی بەبەکارهێنانی شریتی کەرتەکان یان هێڵی ژمارەکان.

ساغبکەوە

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ○ دابنێ.

١ $\frac{٢}{٥}$ ○ $\frac{١}{٥}$

٢ $\frac{٢}{٤}$ ○ $\frac{٣}{٥}$

٣ $\frac{٢}{٦}$ ○ $\frac{١}{٣}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

بەراوردبکە. هێمای > یان < یان = لە شوێنی ○ دابنێ. شریتی کەرتەکان یان هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە.

٤ $\frac{٨}{١٦}$ ○ $\frac{٩}{١٢}$ **٥** $\frac{٦}{١٢}$ ○ $\frac{٧}{١٤}$ **٦** $\frac{٣}{٩}$ ○ $\frac{٢}{٤}$ **٧** $\frac{٥}{٧}$ ○ $\frac{٤}{٧}$

لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕیزبکە. شریتی کەرتەکان یان هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە.

٨ $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٣}$، $\frac{١}{٤}$ **٩** $\frac{٣}{٥}$، $\frac{٣}{٨}$، $\frac{٤}{٦}$ **١٠** $\frac{١}{١٠}$، $\frac{٢}{٣}$، $\frac{٤}{١٢}$ **١١** $\frac{٣}{٤}$، $\frac{٣}{٥}$، $\frac{٣}{٦}$

١٢ لانا $\frac{١}{٤}$ مەتر شریتی جوانکاری هەبوو بەڵام پێویستی بە $\frac{٣}{٨}$ مەتری زیاتر هەیە بۆ کراسەکەی، لانا چەند مەتری لەم شریتە بەکارهێناوە؟

١٣ **دەرئەنجام** بەناز ٩١ نمرەی لە تاقیکردنەوەی بیرکاری بەدەست هێنا ، لە تاقیکردنەوەی دووەم ١٣ نمرەی هاتە خواری، تاقیکردنەوەی سێیەم ٩٢ نمرەی بەدەست هێنا. جیاوازی نێوان بەرزترین و نزمترین ئەو ئەنجامانە چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

سادەترین شێوە بنووسە.

١٤ $\frac{٩}{١٢}$ **١٥** $\frac{٥}{١٠}$

١٦ ٢٤٢٢ × ٤   **١٧** ٢٤٢٢ − ٤

١٨ ناوەندی ٥٩ ، ٦٣ ، ٥٣ ،٧٥ ، ٦٥، ٨١ ، ٧٣. ئەژمێربکە.

١٩ ٦٤ ÷ ٤   **٢٠** ٥٢١ ÷ ٣

٢١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ژمارە نادیارەکان لەم شێوازە چییە؟
٢٣ ، ٣٨ ، ٥٣ ، ٦٨ ، ▢ ، ▢ ، ▢ ، ١٢٨.

أ ٧٨ ، ٨٢ ، ٩٣   ج ٨٨ ، ٩٣ ، ١٠٣
ب ٨٣ ، ٩٨ ، ١١٣   د ٩٨ ، ١٠٨ ، ١١٣

٢٢ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) ئەدیب هەموو ڕۆژێك ٢٥كم ئۆتومبیلەکەی لێدەخوڕی لە هەفتەیەکدا ٦ ڕۆژ کاردەکات لە ٤ هەفتەدا چەند کم دەبڕێت؟

أ ٢٠٠كم   ج ٥٠٠كم
ب ٤٠٠كم   د ٦٠٠كم

وانەی ٣

ژمارە کەرتدارەکان

Mixed Numbers

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٨ × ٧ ٢ ٣ × ٦

٣ ١٠ × ٥ ٤ ٩ × ٩

٥ ١٢ × ١١

زاراوەکان

ژمارەی کەرتدار Mixed number

فێربە

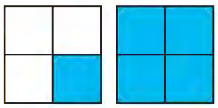
گوڵاڵە کوپێك و چارەکە کوپێکی لە خواردنی دا بە کەروێشکەکەی، **ژمارەی کەرتدار** پێکدێت لە ژمارەی تەواو و کەرت سەیری وێنەکە بکە کەوا کوپێك و چارەکێك لە خواردن نیشاندەدات.

بخوێنەوە: کوپ و چارەك.

بنووسە: $1\frac{1}{4}$

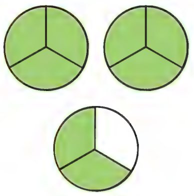
نموونەکان بۆ هەر وێنەیەك ژمارەیەکی کەرتدار بنووسە.

أ یەك و چارەك



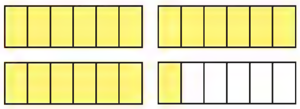
$1\frac{1}{4}$

ب دوو و دوو لە سێ



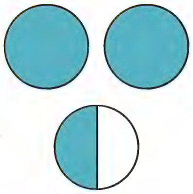
$2\frac{2}{3}$

ج سێ و شەش یەك



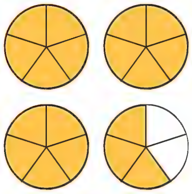
$3\frac{1}{6}$

د دوو و نیو



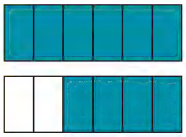
$2\frac{1}{2}$

هـ سێ و سێ پێنج یەك



$3\frac{3}{5}$

و یەك و چوار شەش یەك.



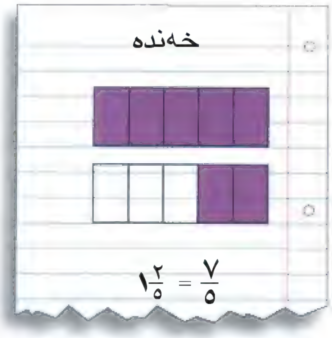
$1\frac{4}{6}$ یان $1\frac{2}{3}$

سەیری نموونە أ بکە لە سەرەوە چەند چارەکت پێویستە بۆ ئەوەی ژمارە تەواوی ٢ دەست دەکەوێت؟

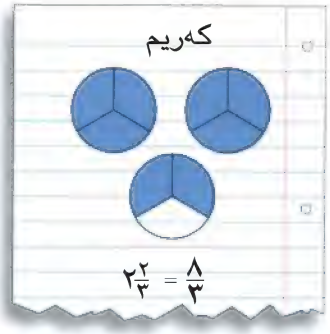
کەرتەکان و ژمارە کەرتدارەکان Fraction and Mixed Numbers

هەندێ جار سەرە گەورەتر دەبێت لە ژێرە لەو کاتەی کەرت گەورەتر دەبێت لە ١.
دەتوانرێت لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار دووبارە بنووسرێتەوە.

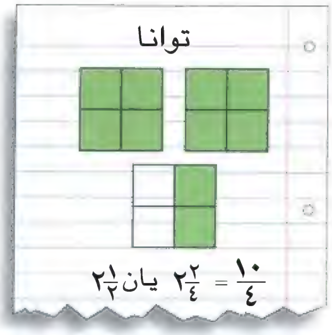
خەندە کەرتی $\frac{٧}{٥}$ دووبارە دەنووسێتەوە



کەریم کەرتی $\frac{٨}{٣}$ دووبارە دەنووسێتەوە.



توانا کەرتی $\frac{١٠}{٤}$ دووبارە دەنووسێتەوە.



لەبەرئەوەی $\frac{١٥}{٤}$ مانای ئەوەیە ١٥ ÷ ٤ ، کەواتە دەتوانی دابەشکردن بەکاربهێنی بۆ نووسینی کەرتی گەورەتر لە ١ لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار.

سەرە ⟵ ٤⟌١٥ ، ٣ ⟵ ژێرە یان ١٥ ÷ ٤ = ٣ ماوە ٣.

- ١٢

٣ ⟵ ژمارەی چارەکەکانی ماوەنەتەوە

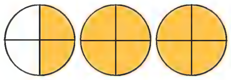
کەواتە $\frac{١٥}{٤} = ٣\frac{٣}{٤}$

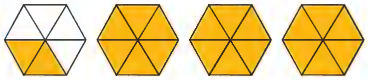
ئەگەر هاتوو کەرت گەورەتربوو لە ١ ، کامەیان گەورەترە سەرە یان ژێرە؟ شرۆڤە بکە.

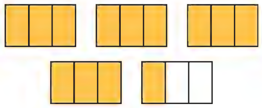
ساغبکەوە

١ چۆن دەزانی کەرتێك گەورەترە لە ١ شرۆڤەبکە.

بۆ هەر وێنەیەك ژمارەی کەرتداری گونجاو بنووسە.

٢ 

٣ 

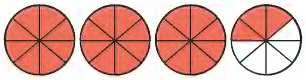
٤ 

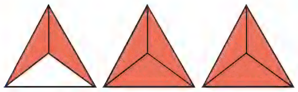
کەرتەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە. دەتوانی وێنەی شێوەکە بکێشی.

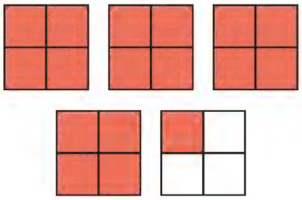
٥ $\frac{٤}{٣}$ **٦** $\frac{١١}{٥}$ **٧** $\frac{١٣}{٤}$ **٨** $\frac{١٩}{٦}$ **٩** $\frac{٥}{٢}$

ڕاهێنانەکان و شیکاری پرسیارەکان

بۆ هەر وێنەیەك ژمارەیەکی کەرتداری گونجاو بنووسە.

١٠ 

١١ 

١٢ 

کەرتەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە. دەتوانی وێنەی شێوەکە بکێشی.

١٣ $\frac{٥}{٢}$ ١٤ $\frac{١٠}{٣}$ ١٥ $\frac{١٠}{٨}$ ١٦ $\frac{١٥}{٤}$

١٧ $\frac{١٠}{٦}$ ١٨ $\frac{٢١}{٨}$ ١٩ $\frac{١٩}{٣}$ ٢٠ $\frac{٢٥}{٩}$

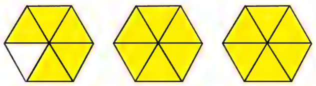
بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ● دابنێ.

٢١ $\frac{١٠}{٦}$ ● $\frac{٣}{٢}$ ٢٢ $\frac{١٣}{٥}$ ● $\frac{٥}{٢}$ ٢٣ $\frac{١٥}{٤}$ ● $\frac{٢٥}{٩}$

٢٤ $\frac{١٧}{٨}$ ● $\frac{٢٢}{٧}$ ٢٥ $\frac{١٠}{٨}$ ● $\frac{٥}{٣}$ ٢٦ ٦ ● $\frac{٣٧}{٧}$

٢٧ $\frac{١٩}{٣}$ ● $\frac{١٩}{٢}$ ٢٨ $٣\frac{٣}{٤}$ ● $٦\frac{١}{٢}$ ٢٩ $٤\frac{٢}{٦}$ ● $٤\frac{١}{٣}$

وێنەکەی بەرامبەر بەکاربهێنە بۆ شیکاری ڕاهێنان لە ٣٠ تا ٣٤.



٣٠ کەرتێك بنووسە کە بەشەڕەنگکراوەکە بنوێنێ لە شێوەی سێیەم.

٣١ چەند شێوەی ڕەنگکراو بە تەواوی لە وێنەکەدا هەیە؟

٣٢ ئەو کەرت و ژمارە کەرتدارە چین کە وێنەکە دەنوێنن؟

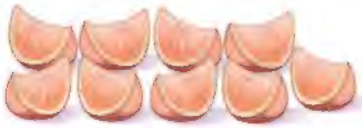
٣٣ دەبێ چی لەوێنەکە بکەیت بۆ ئەوەی ژمارە ٣ بنووێنی؟

٣٤ **دەرئەنجام** چۆن دەتوانی نموونەکە بگۆڕیت تا $١\frac{٤}{٦}$ دیاربکات؟

٣٥ شووشەیەکی شیر ٨ کوپ شیر دەگرێت ناسکە پێویستی بە٢٤کوپ شیر هەیە بۆ دروست کردنی کێك. دەبێت چەند شووشە شیری تر بکڕێت؟

٣٦ کارزان $\frac{١}{٢}$ پەرداخ شەربەتی خواردووە ، بۆتان $\frac{٣}{٤}$ پەرداخ شەربەتی خواردووە ، کامیان زیاتر لە $\frac{٥}{٨}$ پەرداخ شەربەتی خواردۆتەوە؟

٣٧ **خەملاندن** جوان $\frac{٩}{٤}$ مێوەی لیمۆی بەکارهێنا بۆ دروست کردنی شەربەت ، ئایا ئەم کەرتە نزیکە لە ٢ یان ٣ لیمۆی تەواو؟



٣٨ **بنووسە** چۆن دەتوانی بزانی کەرتێك گەورەترە لە ١؟

٣٩ لە ساڵی ١٩٤٠ ، پیاوێك توانی پلەی پێوانەیی جیهانی لە سواری پایسکل بەدەست بهێنی ، بە ٣٢٥کم لە ڕۆژێکدا بۆ ماوەی ٥٠٠ ڕۆژ. ئایا نزیکەی چەند کیلۆمەتری بڕیوە بە پایسکلەکەی؟

٤٠ دەفرێکی شووشەیی فراوانییەکەی $١\frac{١}{٤}$ پەرداخە. چەند دەفر دەتوانیت پڕبکەیت ئەگەر $٣\frac{٣}{٤}$ پەرداخت هەبێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٤١ ٣ ٥٢٤ + ١ ٥٢٣

٤٢ ٦٧ ٠٠٤ − ٩ ٣٦٨

٤٣ ٢ ٣١٦ ٧٩٠ نزیك بکەوە بۆ نزیکترین هەزار.

٤٤ ٦ × ٩ ٨٠٢

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ● دابنێ.

٤٥ ٥ ٢٣٦ ٩٠٩ ● ٥ ٢٣٧ ٩٨٧

٤٦ $\frac{٣}{٨}$ ● $\frac{٦}{٥}$

٤٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — چەند سفر هەیە لە ئەنجامی لێکدانی ٦٥ × ٤٠ ٠٠٠؟

أ) ٣ سفر
ب) ٤ سفر
ج) ٥ سفر
د) ٦ سفر

٤٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — کام ئەنجامی لێکدان جیاوازە لەگەڵ ئەوانی تر؟

أ) ٣ × ٣ × ٣
ب) ٢ × ٢ × ٢ × ٣
ج) ٣ × ٢ × ٤
د) ٢ × ٢ × ٦

شیکاری پرسیارەکان

گۆشەی ڕووناکبیران
Thinker's Corner

ڕێژە Ratio پایسکل لەسەر دوو پێچکە دەڕوات ئەگەر ٣ پایسکلت دیت مانای وایە ٦ پێچکەی هەیە. ڕێژە بەراوردکردنە لە نێوان دوو هێندە سێ ڕێگە هەیە بۆ نووسینی ڕێژەی کە بەراورددەکات لە نێوان ژمارەی پایسکلەکان و ژمارەی پێچکەکان. ١ : ٢ ، $\frac{١}{٢}$ ، ١ بۆ ٢. هەموو ئەم ڕێژانە دەخوێندرێتەوە ١ بۆ ٢. ڕێژەی ژمارەی پایسکلەکان بۆ ژمارەی پێچکەکان بریتییە لە ١ : ٢ ژمارەی پایسکلەکان هەر چەند بێت.

بەسێ ڕێگەی جیاواز ڕێژەی بەراوردکردنی ژمارەی پایسکلەکان لەگەڵ ژمارەی پێچکەکان بنووسە.

١ ٨ پایسکل
٢ ٥ پایسکل
٣ ١٠ پایسکل
٤ ٢٠ پایسکل.

پێداچوونەوەی خێرا

کەرتێکی هاوتا بنووسە.

١ $\frac{١٢}{١٥}$ ٢ $\frac{٩}{١٨}$ ٣ $\frac{٤}{٦}$

٤ $\frac{٦}{٢٤}$ ٥ $\frac{٧}{٢٨}$

وانەی ٤

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی کەرتەکان (١)

Add and Subtract Fractions (1)

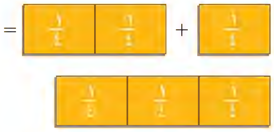
فێربە

سالار ماوەی $\frac{١}{٤}$ کم ڕۆیشت بۆ پەرتووکخانە پاشان ماوەی $\frac{٢}{٤}$ کم ڕۆیشت بۆ قوتابخانە ئایا ئەو ماوەیەی ڕۆیشتووە کەمترە یان زیاترە لە ١کم؟

نموونە

$\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤}$ کۆبکەوە دەتوانی شریتی کەرتەکان بەکاربهێنیت.

کەواتە $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤} = \frac{٣}{٤}$



ئەنجامەکە بەراوردبکە لەگەڵ ١.

لەبەرئەوەی سەرە بچووکترە لە ژێرە مانای وایە $\frac{٣}{٤} < ١$

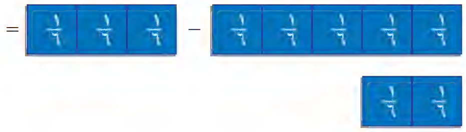
کەواتە ئەو ماوەیەی کە سالار بڕیویەتی کەمترە لە ١کم.

لەبیرت نەچێ: بۆ ئەوەی چەند کەرتێکی ژێرە یەکسان کۆبکەیتەوە ، سەرەیان کۆبکەوە بێ گۆڕینی ژێرەکان. وەك $\frac{٣}{١٠} + \frac{٧}{١٠} = \frac{١٠}{١٠}$ یان = ١، هەروەها $\frac{٢}{١٠} + \frac{٦}{١٠} = \frac{٨}{١٠}$ یان $\frac{٤}{٥}$

نموونە

لێدەربکە $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦}$ شریتی کەرتەکان بەکاربهێنە

$\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦} = \frac{٢}{٦}$



ئەنجام بەسادەترین شێوە بنووسە.

$\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$ $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٣}$

لەبیرت نەچێ بۆ ئەوەی دوو کەرتی ژێرە یەکسان لێدەربکەی هەردوو سەرە لێدەربکە بێ گۆڕینی ژێرەکان.

هەوڵبدە لێدەربکە.

أ $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨}$ ج $\frac{٥}{١٠} - \frac{٢}{١٠}$

ب $\frac{٨}{١٢} - \frac{٦}{١٢}$ د $\frac{٣}{٤} - \frac{٢}{٤}$

ساغبکەوە

سەرجەم ئەژمێربکە.

١ $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{٥}$

٢ $\frac{٤}{١٠} + \frac{٣}{١٠}$

٣ $\frac{١}{١٢} + \frac{٤}{١٢}$

٤ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

جیاوازی ئەژمێربکە.

٥ $\frac{٣}{٥} - \frac{١}{٥}$

٦ $\frac{٩}{١٠} - \frac{١}{١٠}$

٧ $\frac{٣}{٧} - \frac{١}{٧}$

٨ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٥}{١٢}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم ئەژمێربکە.

٩ $\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٨}$

١٠ $\frac{١}{١٠} + \frac{٤}{١٠}$

١١ $\frac{٤}{٦} + \frac{٣}{٦}$

١٢ $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٤}$

جیاوازی ئەژمێربکە.

١٣ $\frac{٥}{٨} - \frac{١}{٨}$

١٤ $\frac{٧}{٩} - \frac{٤}{٩}$

١٥ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٣}{١٠}$

١٦ $\frac{٥}{١٢} - \frac{٢}{١٢}$

بەراوردبکە. $>$ یان $<$ یان $=$ لە شوێنی $\bigcirc$ دابنێ.

١٧ $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤} \bigcirc \frac{١}{٢}$

١٨ $\frac{١}{٦} + \frac{٣}{٦} \bigcirc \frac{٢}{٣}$

١٩ $\frac{١}{٥} + \frac{١}{٥} \bigcirc \frac{٣}{١٠}$

٢٠ $\frac{٦}{١٢} - \frac{٢}{١٢} \bigcirc \frac{١}{٣}$

٢١ $\frac{٦}{٧} - \frac{١}{٧} \bigcirc \frac{٣}{٧}$

٢٢ $\frac{١٨}{١٠} - \frac{١٠}{١٠} \bigcirc \frac{٤}{٥}$

٢٣ **دەرئەنجام** لەوێنەکەدا ٣ دەفری هاوشێوە هەیە شلەی ڕەنگاوڕەنگی تیایە ئایا دەتوانرێ هەموو شلەکە لە دەفرێك دابنێین لەم دەفرانە؟

٢٤ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** ساندرا $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٤} = \frac{٥}{٨}$ نووسی ساندرا لە کوێ هەڵەی کردووە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٢٥ **دەرئەنجام** $\frac{٤}{١٠}$ ی قوتابیانی پۆلەکە ئاسکیان هەڵبژارد بۆ دروشمی خۆیان بەڵام ئەوانەی مابوونەوە هەڵۆ(باز) یان هەڵبژارد بۆ دروشمی خۆیان کام دروشم زیاتر پەسندە؟ شرۆڤەبکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٦ کۆڵکەکانی ژمارە ٣٦ بنووسە.

٢٧ پێنج چەندجارەی یەکەمی ژمارە ٧ بنووسە.

٢٨ ڕیزبکە لە بچووکەوە بۆ گەورە. $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٢}{٣}$

٢٩ $\frac{١٨}{٥}$ لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە.

٣٠ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام کەرتیان بریتییە لە سادەترین شێوە؟

أ $\frac{٢}{١٠}$ ب $\frac{٣}{٦}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{٦}{٨}$

٣١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) شیلان دەتوانێ ٣٢ ناو تۆمار بکات لەسەر هەر لاپەرەیەکی پەڕاوەکەی چەند لاپەرەی پێویستە بۆ تۆمارکردنی ٤١٦ ناو؟

أ ١٢ لاپەرە
ج ١٤ لاپەرە
ب ١٣ لاپەرە
د ١٧ لاپەرە.

وانەی ٥

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی کەرتەکان (٢)

Add and Subtract Fractions (2)

پێداچوونەوەی خێرا

١ $\frac{٧}{٨} - \frac{٢}{٨}$ **٢** $\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦}$

٣ $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥}$ **٤** $\frac{١٠}{١٢} - \frac{٣}{١٢}$

٥ $\frac{٩}{١٨} - \frac{٣}{١٨}$

فێربە

سروە $\frac{١}{٤}$ کگم قاوەی کڕی ، سەیران $\frac{٣}{٨}$ کگم قاوەی کڕی، ئەو بڕە قاوەیەی کە سروە و سەیران کڕیویانە پێکەوە چەندە؟

نموونە

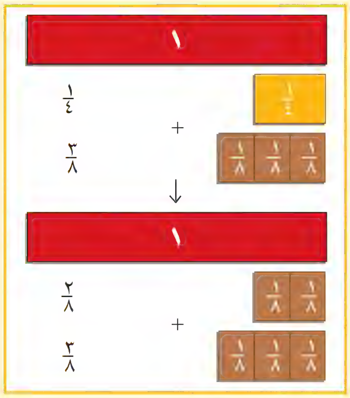
پێویستە $\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٨}$ کۆبکاتەوە.

کۆکردنەوەی دوو کەرتی ژێرە یەکسان ئاسانە.

کەرتی $\frac{١}{٤}$ بگۆڕە بۆ کەرتێکی هاوتا کە ژێرەی ٨ بێ

$\frac{١}{٤} = \frac{١ \times ٢}{٤ \times ٢} = \frac{٢}{٨}$

کەواتە $\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٨} = \frac{٢}{٨} + \frac{٣}{٨} = \frac{٥}{٨}$



کەواتە ئەو بڕە قاوەیەی کە سروە و سەیران کڕیویانە پێکەوە بریتییە لە $\frac{٥}{٨}$ کگم.

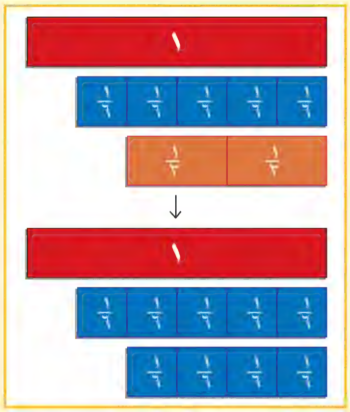
$\frac{١}{٤} + \frac{٣}{٨} = \frac{٥}{٨}$

لێدەربکە: $\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٣}$

$\frac{٢}{٣} = \frac{٢ \times ٢}{٣ \times ٢} = \frac{٤}{٦}$

کەرتی $\frac{٢}{٣}$ بگۆڕە بۆ کەرتێکی هاوتا ، ژێرەکەی ٦ بێت.

کەواتە $\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٣} = \frac{٥}{٦} - \frac{٤}{٦} = \frac{١}{٦}$



$\frac{٥}{٦} - \frac{٢}{٣} = \frac{١}{٦}$

لەبیرت نەچێ بۆ کۆکردنەوە یان لێدەرکردنی دوو کەرت. بیانگۆڕە بۆ دوو کەرت کە هەمان ژێرەیان هەبێ.

ساغبکەوە

کۆبکەوە.

١ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤}$ **٢** $\frac{٣}{١٠} + \frac{١}{٥}$ **٣** $\frac{١}{٦} + \frac{٢}{٣}$

لێدەربکە

٤ $\frac{٧}{٤} - \frac{١}{٢}$ **٥** $\frac{٥}{٧} - \frac{٣}{١٤}$ **٦** $\frac{٧}{٨} - \frac{١}{٢}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کۆبکەوە.

٧ $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٦}$ ٨ $\frac{١}{٦} + \frac{٥}{١٢}$ ٩ $\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٨}$

لێدەربکە

١٠ $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{١٠}$ ١١ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٣}{٤}$ ١٢ $\frac{١٣}{١٦} - \frac{٤}{١٦}$

کۆبکەوە یان لێدەربکە ئەنجامەکە بەسادەترین شێوە بنقیسە.

١٣ $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{١٠}$ ١٤ $\frac{١}{١٢} + \frac{٣}{٤}$ ١٥ $\frac{٦}{٧} + \frac{٢}{٢١}$

١٦ $\frac{١٣}{١٦} - \frac{١}{١٦}$ ١٧ $\frac{١٣}{٢٢} - \frac{١}{١١}$ ١٨ $\frac{١}{٢٤} + \frac{١}{٨}$

پێکەوەبەستن بەکاربهێنە بۆ ئەوەی کۆبکەیتەوە.

١٩ $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٦}$ ٢٠ $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٤}$ ٢١ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٦} + \frac{٢}{٦}$

٢٢ $\frac{١}{١٢} + \frac{١}{٦} + \frac{١}{٤}$ ٢٣ $\frac{١}{١٥} + \frac{١}{٥} + \frac{١}{٣}$ ٢٤ $\frac{١}{١٦} + \frac{١}{٨} + \frac{١}{٤}$

٢٥ جوان $\frac{٧}{١٠}$ی پاکەتێکی شیرینی خوارد ، براکەی $\frac{١}{٥}$ ی پاکەتەکەی خوارد ، چەندی لێ ماوەتەوە؟

٢٦ بڕیار هەندێك پارەی هەبوو $\frac{٣}{٨}$ ی ئەو پارەیەی دابە خواردن و $\frac{١}{٤}$ ی دابە میوە، ئایا ئەوەی لای بڕیار ماوەتەوە لە نیو زیاترە یان کەمترە؟

٢٧ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** دیار نووسی $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} = \frac{٢}{٦}$ دیار لە کوێ هەڵەی کرد؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

٢٨ **بنووسە** ڕێگایەك بڵێ بۆ شرۆڤەکردنی توانای چۆنیەتی کۆکردنەوەی $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}$.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٩ $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{١٠}$ ، ڕیزبکە لە بچووکەوە بۆ گەورە.

٣٠ $٣٦٠ \div ٢٤$ ٣١ $٥١٢ \div ٣٢$

٣٢ ئایا ٧ ژمارەیەکی خۆبەشە یان دابەشە؟

بەشێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە.

٣٣ $\frac{١١}{٤}$ ٣٤ $\frac{١٠}{٣}$ ٣٥ $\frac{٨}{٥}$

٣٦ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) $\frac{٤}{٣}$ کاتژمێر بەسەر کاتێك تێپەڕی ئەو ژمارە کەرتدارە چییە کە مانای ئەو کاتە دەدات؟

أ $١\frac{٤}{٢}$ ب $١\frac{٣}{٣}$ ج $١\frac{١}{٣}$ د ١

٣٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) زریان و براکەی $\frac{٣}{٨}$ ی کێکێکیان خوارد. خوشکەکەی $\frac{١}{٤}$ ی کێکەکەی خواردچەندیان لێ خواردووە؟

أ $\frac{١}{٨}$ ب $\frac{٣}{٤}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{٥}{٨}$

پێداچوونەوەی خێرا

١) $\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤}$ ٢) $\frac{١}{٣} + \frac{٢}{٣}$

٣) $\frac{٢}{٥} + \frac{١}{٥}$ ٤) $\frac{٤}{٦} - \frac{١}{٦}$

٥) $\frac{٥}{٨} - \frac{٢}{٨}$

وانەی ٦

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی ژمارە کەرتدارەکان

Add and Subtract Mixed Numbers

فێربە

لەسەر تەختەی شانۆ ڕزگار بۆیە ئامادە دەکات بۆ بۆیەکردنی شانۆی قوتابخانە. $٢\frac{٢}{٤}$ لیتر لە بۆیەی زەرد لەگەڵ $١\frac{١}{٤}$ لیتر لە بۆیەی سوور تێکەڵ کرد بۆ بەدەست هێنانی بۆیەی پرتەقاڵی.
ڕزگار چەند لیتر بۆیەی پرتەقاڵی ئامادەکردووە؟

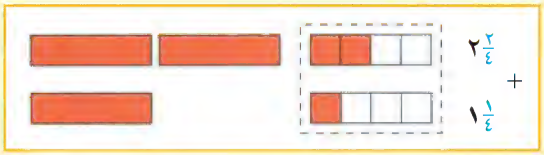
نموونە

کۆبکەوە. $٢\frac{٢}{٤} + ١\frac{١}{٤}$

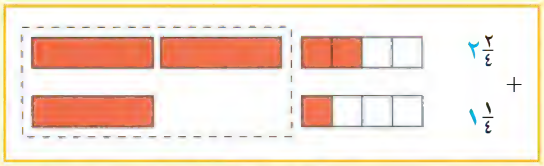
یەکەم جار دوو کەرتەکە کۆبکەوە. $\frac{٢}{٤} + \frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$
پاشان ژمارە تەواوەکان کۆبکەوە ئەنجامەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە. $٢ + ١ = ٣$
$٣\frac{٣}{٤}$

کەواتە، ڕزگار $٣\frac{٣}{٤}$ لیتری بۆیەی پرتەقاڵی ئامادەکردووە.

هەنگاوی یەکەم



هەنگاوی دووەم



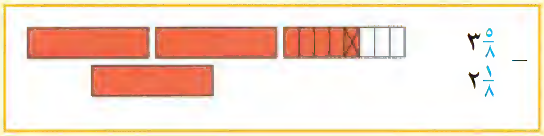
لەبیرت نەچێ کاتێ چەند ژمارەیەکی کەرتدار کۆدەکەیتەوە ، یەکەم جار کەرتەکان کۆبکەوە ، پاشان ژمارە تەواوەکان کۆبکەوە.

نموونە

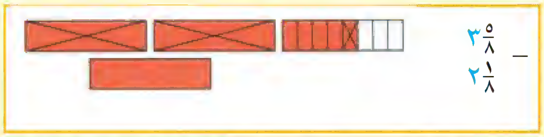
لێدەربکە $٣\frac{٥}{٨} - ٢\frac{١}{٨}$

یەکەم جار هەردوو کەرتەکە لێدەربکە. $\frac{٥}{٨} - \frac{١}{٨} = \frac{٤}{٨}$
پاشان ژمارە تەواوەکان لێکدەربکە.
ئەنجامەکە لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتداری $١\frac{٤}{٨}$ یان $١\frac{١}{٢}$ بنووسە.

هەنگاوی یەکەم



هەنگاوی دووەم



چەند نموونەیەکی پتر

أ) $\frac{٣}{٥} + ١\frac{٤}{٥} = ١\frac{٧}{٥}$ یان $٢\frac{٢}{٥}$

ب) $٣\frac{١}{٤} + ٥\frac{٣}{٤} = ٨\frac{٤}{٤}$ یان ٩

ج) $٢\frac{٩}{١٢} - ٢\frac{٣}{١٢} = \frac{٦}{١٢}$ یان $\frac{١}{٢}$

ساغبکەوە

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە.

١) $٢\frac{١}{٤} + ٣\frac{١}{٤}$ ٢) $٤\frac{٣}{٥} + ١\frac{٣}{٥}$ ٣) $٢\frac{٣}{٥} - ١\frac{١}{٥}$ ٤) $٢\frac{٥}{٦} - ١\frac{٣}{٦}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە.

٥ $٣\frac{١}{٣} + ٢\frac{١}{٣}$

٦ $٤\frac{٣}{٤} - ١\frac{١}{٤}$

٧ $٥\frac{١}{٤} + ١\frac{٢}{٤}$

٨ $٦\frac{١٠}{١٢} - ٢\frac{٤}{١٢}$

٩ $٨\frac{١}{٦} + ١\frac{٥}{٦}$

١٠ $٥\frac{٨}{١٠} - ٣\frac{٣}{١٠}$

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ◯ دابنێ.

١١ $١\frac{٢}{٨} + ٣\frac{٣}{٨}$ ◯ $٤\frac{١}{٢}$

١٢ $٥\frac{٣}{٥} + ٤\frac{٢}{٥}$ ◯ ١٠

١٣ $٧\frac{٢}{٤} + ٩\frac{١}{٤}$ ◯ $١٦\frac{٧}{٨}$

١٤ $٤\frac{٥}{٦} - ٢\frac{٢}{٦}$ ◯ $٢\frac{١}{٢}$

١٥ $١٢\frac{٨}{١٠} - ٨\frac{٢}{١٠}$ ◯ $٤\frac{٤}{٥}$

١٦ $١٢\frac{٤}{٥} - ٧\frac{٢}{٥}$ ◯ $٥\frac{٣}{١٠}$

١٧ **شرۆڤە بکە** چۆن دەتوانی $٣\frac{١}{٢} + ٢\frac{١}{٤}$ کۆبکەیتەوە؟
وەڵامەکە بنووسە: $٢\frac{١}{٦} + ٤\frac{٢}{٣}$ کۆبکەوە.

١٨ **هەڵەکە لەکوێیە؟** زەینەب $٤\frac{١}{٥} + ٤\frac{٢}{٥} = ٤\frac{٣}{٥}$ نووسی،
زەینەب لەکوێ هەڵەی کرد؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

جەبر **ژمارەی نادیار بنووسە.**

١٩ $٣\frac{٣}{٤} + ٥\frac{١}{٤} = \square$

٢٠ $٩\frac{٦}{١٠} + ١١\frac{\square}{١٠} = ٢٠\frac{٩}{١٠}$

٢١ $٧\frac{٤}{٦} - ٤\frac{١}{٦} = ٣\frac{١}{\square}$

٢٢ زریان پێویستی بە ٥لیتر بۆیە هەیە. $٢\frac{٤}{١٠}$ لیتر لە بۆیەی شینی لەگەڵ $٢\frac{٧}{١٠}$ لیتر لە بۆیەی زەردی تێکەڵ کرد ئایا ئەوەندە بۆیەی دەست دەکەوێت کە پێویستی پێ هەیە؟

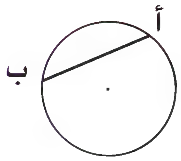
٢٣ **بەرەنگاری!!** ناسکە $٧\frac{١}{٤}$ لەبەستە(چەپك) گوڵە سوورەکان ڕێکخست ، چەندی پێویستە بۆ ئەوەی ١٠ بەستەی دەست دەکەوێت؟ ئەگەر هەر چەپکێك ٨ گوڵی تیابێت. چەند گوڵ وەڵامەکەت دەنوێنێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٤ $(\square \times ٦) - ١٣ = ٣٥$.

٢٥ ژمارەی ڕۆژەکانی مانگی ئادار و نیسان و مایس چەندە؟

٢٦ پارچە ڕاستەهێڵی $\overline{\text{أب}}$ ناوی چییە لەم بازنەیەدا؟



٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە لێرەدا ١٥٠ دەفر هەیە لە هەریەکەیان ١٢لیتر بۆیەی ئاڵتونی هەیە، چەند لیتر بۆیەی ئاڵتونی هەیە؟

أ ١٨٠	ج ١ ٨٠٠
ب ١٨ ٠٠٠	د ١٨٠ ٠٠٠

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە لە کاتژمێر ١٢:٤٥ د.ن تا ٥:١٨ د.ن ماوەکە چەند دەکات؟

أ ٣ك ٤٠ خ	ج ٤ك ٣٣ خ
ب ٤ك ٥ خ	د ٥ك ٢٠ خ

وانەی ٧

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان
بە هەنگاوەکانتدا بگەڕێوە
Problem Solving Stratigy
Work Backward

پێداچوونەوەی خێرا

بەراوردبکە. < یان > یان = لە شوێنی ○ دابنێ.

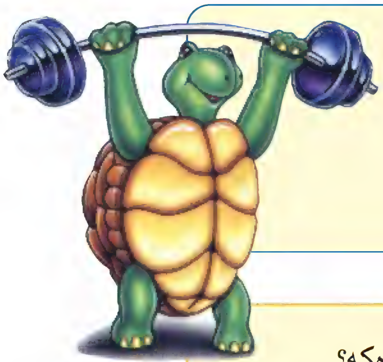
١) $\frac{١}{٥}$ ○ $\frac{٢}{٥}$ ٢) $\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{٣}{٦}$

٣) $\frac{٣}{١٠}$ ○ $\frac{٣}{٨}$ ٤) $\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{٧}{٨}$

٥) $\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{٣}{٤}$ ○ $\frac{٧}{٨}$

پێشبرکێ ی مەتر دەرکەوت لە فلیمی کارتۆنی تەلەفزیۆنی دا کیسەڵ ڕاهێنان لەسەر پێشبڕکێ ی مەتر دەکات لە قۆناغی یەکەم هێندەی قۆناغی دووەمی بڕیوە. لە قۆناغی سێیەم $\frac{٣}{٤}$مەتری بڕیوە وەلە قۆناغی چوارەم مەترێکی تەواوی بڕیوە. سەرجەمی ئەوەی بڕیبوی بوو بە $٢\frac{٣}{٤}$ مەتر. لەهەریەکە لە قۆناغی یەکەم و دووەم چەندی بڕیوە؟

تێبگە Understand



- داواکراو چییە؟
- ئەو زانیاریانە چین بەکاری دەهێنێت؟
- ئایا زانیاری تر هەیە کە بەکارت نەهێنابێت؟ چییە؟

پلاندانێ Plan

- کام ڕێگا دەتوانی بەکاربهێنرێت بۆ شیکاری پرسیارەکە؟

دەتوانی ڕێگەی«بەهەنگاوەکانتدا بگەڕێوە» بەکاربهێنیت. دەست بکە بە لێدەرکردنی ماوەکەی کۆتایی لە ماوەکەی گشتی پاشان ماوەی سێیەم لە وەڵامەکە دەربکە. دەگەیتە سەرجەمی هەردوو ماوەی یەکەم و دووەم.

شیکار بکە Solve

- پرسیارەکە شیکاربکە:

ماوەکەی کۆتایی کە ١ مەترە لە ماوەکەی گشتی کە $٢\frac{٣}{٤}$ مەترە دەربکە. $٢\frac{٣}{٤} - ١ = ١\frac{٣}{٤}$ م

ماوەی سێ یەم لە وەڵامەکە دەربکە $١\frac{٣}{٤} - \frac{٣}{٤} = ١$

لەبەرئەوەی ماوەی یەکەم و دووەم یەکسانن دابەش بکە:

$١ \div ٢ = \frac{١}{٢}$ م

کەواتە لەهەریەکێ لە قۆناغی یەکەم و دووەم $\frac{١}{٢}$ مەتری بڕیوە.

ساغبکەوە Check

- چۆن ڕاستی وەڵامەکەت ساغ دەکەیتەوە؟

ڕاهێنان و شیكاری پرسیارەكان

ڕێگای «بە هەنگاوەكانتدا بگەڕێوە» بەكاربهێنە بۆ ئەوەی پرسیارەكە شیكاربكەی.

١ ئەگەر ئەو ماوەیەی كە كیسەڵ بڕیبووی $3\frac{1}{4}$ مەتربوو وەڵام چۆن دەبێت؟

پەپكەیەكی بازنەیی بەشكراو بۆ ١٢ بەشی یەكسان ، لەوانە ٥ بەشیان سەوزبوو. بەشە شینەكان و بەشە سوورەكان یەكسان بوون لە ژمارە، بەشە زەردەكان $\frac{1}{4}$ ی پەپكەكە پێك دێنن.

٢ ژمارەی بەشە شینەكان چەندە؟

٣ كام كەرت لە پەپكەكە هەردوو ڕەنگی سوور و شین پێكەوە دەنوێنێ؟

٤ ئەم كەرتە كامەیە كە ڕەنگە سەوزەكە دەینوێنێ لە پەپكەكە؟

ڕێگاكانی شیكاری پرسیارەكان

هێڵكاریەك یان وێنەیەك بكێشە.
نموونەیەك دروست بكە یان.
بەكردار جێ بەجێ بكە.
لیستێكی ڕێك پێكبهێنە.
بەدوای شێوازێك بگەڕێ.
خشتەیەك یان وێنەیەكی ڕوونكردنەوەی پێك بهێنە.
بخەملێنە و ساغ بكەوە.
بە هەنگاوەكانتا بگەڕێوە
پرسیارێكی ئاسانترشیكار بكە.
هاوكێشەیەك بنووسە.
دەرئەنجامی ژیربێژی بەكاربهێنە.

ڕاهێنان لەسەر چەند ڕێگەیەكی جیاواز

٥ یەكێ لە جۆرەكانی شۆربا $\frac{1}{4}$ كەوچك لە ماجی و $\frac{1}{2}$ كەوچك لە ڕۆن و $\frac{1}{8}$ كەوچك لە بەهارات لە خۆ دەگرێت ئەم هێندانە ڕیزبكە لە گەورەترینەوە بۆ بچووكترین.

٦ **دەرئەنجام** شرۆڤەبكە: چۆن دەزانی كە سەرجەمی پێكهاتەكانی ئەو شۆربایەی كە لە ڕاهێنانی ٥ هاتووە زیاترە یان كەمترە لە كەوچكێك؟

٧ كاروان ڕۆژی شەممە ٣ لاپەڕەی لە چیرۆكی سندباد خوێندەوە، وە ڕۆژی یەك شەممە ٦لاپەڕە و ڕۆژی دووشەممە ١٢ لاپەڕە و ڕۆژی سێ شەممە ٢٤ لاپەڕە، ئەگەر كاروان بەم شێوازە بەردەوام بوو لە خوێندنەوە ڕۆژی چوارشەممە چەند لاپەڕە دەخوێنێتەوە؟

٨ مەریوان و خوشكەكەی كێكیان لە خورما دروست كرد. هەریەكەیان دوو كێكی خوارد مەریوان ١٢ كێكی لەگەڵ خۆی برد بۆ قوتابخانە وە ٨ كێك لەماڵەوە مایەوە ئەو كەرتە كامەیە كە كێكەكانی مەریوان دەنوێنن كە بردوویەتی بۆ قوتابخانە؟

خشتەكە بەكاربهێنە بۆ شیكاركردنی پرسیارەكانی ٩ و ١٠.

٩ ئەو ماوە چەندە كە لەمیانەیدا هەر پۆلێك یاری دەكات.

١٠ كام ماوە درێژترینە؟ كام ماوە كورتترینە؟

خشتەی یاریەكانی وەرزشی

پۆلی یەكەم	٨:٤٥ – ٩:١٥
پۆلی دووەم	٩:٣٠ – ١٠:١٥
پۆلی سێیەم	١٠:٣٠ – ١١:٢٠

بەشی ٩

پێداچوونەوە
Review

دڵنیابوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو هەڵبژێرە لە لیستەکەدا.

دوو سەرەکان
Numerators
ژمارەی کەرتدار
mixed number
سادەترین شێوە
Simplest form
کەرتە هاوتاکان
Equivalent Fraction

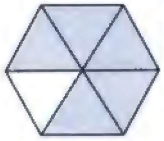
١ ئەو کەرتانەی کە مانای هەمان هێندەی خۆی دەدات بریتییە لە کەرتەکانی ___؟___ .

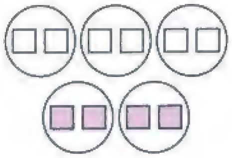
٢ ___؟___ پێك هاتووە لە ژمارەیەکی تەواو و کەرت.

٣ بۆ ئەوەی دوو کەرت کۆبکەیتەوە کە هەمان ژێرەیان هەبێ ___؟___ کۆدەکەیتەوەو ژێرە ناگۆڕێت.

دڵنیابوون لە کارامەییەکان Check Skills

کەرتێك یان ژمارەیەکی کەرتداری گونجاو بنووسە.

٤


٥


٦

بۆ هەر کەرتێك دوو کەرتی هاوتا بنووسە.

٧ $\frac{١}{٢}$ ٨ $\frac{٣}{٤}$ ٩ $\frac{٤}{١٠}$

هەر کەرتێك بەسادەترین شێوە بنووسە.

١٠ $\frac{٩}{١٢}$ ١١ $\frac{٦}{١٠}$

بەراوردبکە. > یان < یان = لە شوێنی ○ دابنێ.

١٢ $\frac{٢}{٣}$ ○ $\frac{١}{٤}$ ١٣ $\frac{١١}{١٢}$ ○ $\frac{٥}{٦}$

١٤ $\frac{٣}{٨}$ ○ $\frac{٥}{٨}$ ١٥ $\frac{٣}{٦}$ ○ $\frac{٤}{٨}$

هەر کەرتێك لەسەر شێوەی ژمارەیی کەرتدار بنووسە.

١٦ $\frac{٧}{٢}$ ١٧ $\frac{٨}{٣}$

١٨ $\frac{١٣}{٥}$ ١٩ $\frac{١٤}{٦}$

ئەژمێربکە.

٢٠ $\frac{٥}{٨} + \frac{٢}{٨}$ ٢١ $\frac{٣}{٧} + \frac{٤}{٧}$ ٢٢ $\frac{١}{١٢} + \frac{٣}{٤}$ ٢٣ $\frac{٧}{١٠} + \frac{٢}{٥}$

٢٤ $٣\frac{١}{٤} + ١٢\frac{٣}{٤}$ ٢٥ $٧\frac{٦}{٨} + ٥\frac{٣}{٨}$ ٢٦ $٥\frac{٨}{٩} - ٢\frac{٥}{٩}$ ٢٧ $٢\frac{١١}{١٢} - ٢\frac{٥}{١٢}$

دڵنیابوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

٢٨ ئاکام سێ زنجیری لابوو درێژییەکانیان $\frac{١}{٢}$ مەتر و $\frac{٣}{٤}$ مەتر و $\frac{٥}{٨}$ مەتر بوو. ئەم درێژییانە لە بچووکترینەوە بۆ گەورەترین ڕیزبکە.

٢٩ ئومێد پێش نیوەڕۆ $٢\frac{٣}{٤}$ کاتژمێر کاری کرد. پاشان پاش نیوەڕۆ $٣\frac{١}{٤}$ کاتژمێری بەسەر برد بۆ تەواوکردنی کارەکە. ئایا ئەو ماوەیە چەندە کە کارەکە خایاندی؟

ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

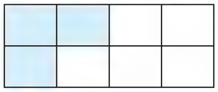
Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو ووردەكارییەكان بخوێنەوە.
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیارەكە.
- وەڵامەكەت ساغبكەوە.

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانەكانی ١ تا ١٢

١ ئەو كەرتەی كە بەشە ڕەنگكراوەكە دەنوێنێ كامەیە؟



أ $\frac{٣}{٥}$ ب $\frac{٥}{٣}$ ج $\frac{٣}{٨}$ د $\frac{٨}{٣}$

٢ كام كەرت سادەترین شێوەیە؟

أ $\frac{٣}{١٢}$ ب $\frac{٦}{٨}$ ج $\frac{٥}{٦}$ د $\frac{٨}{١٠}$

٣ كام كەرت ڕیزكراوە لە بچووكترین بۆ گەورەترین؟

أ $\frac{١}{٤}$، $\frac{٥}{٦}$، $\frac{٣}{٨}$ ج $\frac{١}{٤}$، $\frac{٣}{٨}$، $\frac{٥}{٦}$

ب $\frac{٣}{٨}$، $\frac{٥}{٦}$، $\frac{١}{٤}$ د $\frac{٥}{٦}$، $\frac{١}{٤}$، $\frac{٣}{٨}$

٤ هیوا چەند كەرتێكی نووسی كە هاوتای كەرتی $\frac{١}{٢}$ بوو.

$\frac{٢}{٤}$، $\frac{٣}{٦}$، $\frac{٤}{٨}$، $\frac{٥}{١٠}$

لەسەر ئەم شێوازە تەواوبكە كام كەرت دەبێتە دواترین كەرتی لەدوایان دێت.

أ $\frac{٦}{١١}$ ب $\frac{٦}{١٢}$ ج $\frac{٧}{١٠}$ د $\frac{٧}{١٤}$

٥ $\frac{١}{٨} + \frac{١}{٤} =$ ▢

أ $\frac{٢}{١٢}$ ب $\frac{٣}{١٢}$ ج $\frac{٢}{٨}$ د $\frac{٣}{٨}$

٦ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{٥} =$ ▢

أ $\frac{٧}{٥}$ ب $\frac{٧}{١٠}$ ج $\frac{١}{٢}$ د ١

٧ $٤\frac{٢}{٣} + ٦\frac{٢}{٣} =$ ▢

أ ١٠ ب $١١\frac{٢}{٣}$ ج $١٠\frac{٢}{٣}$ د $١١\frac{١}{٣}$

٨ كام بڕە یەكسان نییە بە بڕەكانی تر.

أ ٣ × (٥ + ٢). ج ٧ × (٢ + ١).

ب ٥ + (٩ + ٧). د ٢ + (١ × ٧).

٩ زیرەك $\frac{٣}{٤}$ كگم گۆشتی ئامادەكرد $\frac{١}{٢}$ كگم بەكارهێنا بۆ چێشت لێنان. چەند گۆشت ماوەتەوە؟

أ $\frac{١}{٤}$ كگم ج $\frac{٤}{٦}$ كگم

ب $\frac{١}{٢}$ كگم د $\frac{٢}{٢}$ كگم

١٠ $٣\frac{٤}{٦} + ١\frac{٣}{٦} =$ ▢

أ $٤\frac{٧}{١٢}$ ب $٥\frac{١}{٦}$ ج $٤\frac{١}{٦}$ د $٥\frac{٧}{١٢}$

١١ كام ژمارە كۆڵكەی ژمارە ١٠٠ نییە؟

أ ٣ ب ١٠ ج ٥ د ٤

١٢ ٢ ٤٩٨ + ٥ ٣٨٧ = ▢

أ ٥٧٨ ٧ ج ٥٧٧ ٧

ب ٢ ٨٨٩ د جگەلەمانە.

ئەوەی دەیزانی بینووسە Write What You Know

١٣ بۆچی $\frac{١}{٤}$ مەترێك دەبێتە ٢٥سم؟ شرۆڤەی بكە.

١٤ لە ڕستەی $\frac{٥}{٩} + \frac{٢}{٩} = \frac{٧}{١٨}$ هەڵەكە شرۆڤەی بكە. وەڵامی ڕاست بنووسە.

بەشی ١٠

ژمارە دەییەکان

Decimal Numbers

لە پێشبرکێ وەرزشییەکان چرکە و بەشەکانی چرکە بە چارەساز دادەنرێت بۆ دیاریکردنی ڕیزکردنی پێشبرکێوانان. وا دەبێت جیاوازی نێوان پێشبرکێی وانەك و پێشبرکێی وانەیەکی تر چەند بەشێك لە سەد لە چرکەیەکدا.

شیکاری پرسیارەکان خشتەی خوارەوە کاتە تۆمارکراوەکان بۆ ژمارەی پێشبرکێ وانەکانی یاری مەلەوانی ڕوون دەکاتەوە.

کام کات درێژتر بوو؟

وە کام کات کورتر بوو؟

پێشبرکێ ٥٠ مەتری «کات بە چرکە»

	پشت	سنگ	پەپولە	ئازاد
کچان	٨١,٨١	١٤٠,٧٧	٧٨,١٥	٧٠,٢٣
کوڕان	٨٢,٨٦	١٢٣,٨٦	٧٨,١٥	٦٥,٤٣

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know

ئەم لاپەڕەیە بەکاربهێنە بۆ دڵنیابوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

زاراوەکان Vocabulary

یەکان	ones
دەییەکان	Tenths
فاریزەی دەیی	Decimal point
بچووکتر	Less

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

١ ژمارەی ٠,٤ بریتییە لە چوار ___؟___ .

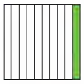
٢ ژمارەی ٠,٥ « ٥ ___؟___ دەنوێنێ ».

٣ ___؟___ بەکار دەهێنرێت لە نووسینی دەییەکان.

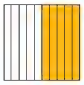
نواندنی دەییەکان Model Tenths

ژمارە دەییەکان بنووسە کەمانای بەشە ڕەنگ کراوەکە دەدەن.

٤

٥


٦

٧


کەرتەکان و دەییەکان Fractions and Tenths

هەرکەرتێك لەسەر شێوەی ژمارە بنووسە بەبەکارهێنانی فاریزەی دەیی.

٨ $\frac{٤}{١٠}$　٩ $\frac{٧}{١٠}$　١٠ $\frac{١}{١٠}$　١١ $\frac{٨}{١٠}$　١٢ $\frac{٥}{١٠}$

هەموو ژمارەکان بە شێوەی کەرتی بنووسە.

١٣ ٠,٨　١٤ ٠,٣　١٥ ٠,٢　١٦ ٠,١　١٧ ٠,٩

ژمارە دەییەکان لەسەر شێوەی ژمارە بنووسە بەبەکارهێنانی فاریزەی دەیی.

١٨ حەوت دەیەك　١٩ سێ دەیەك　٢٠ ٩ دەیەك　٢١ یەك دەیەك

ژمارە دەییەکان بنووسە.

٢٢ ٠,٤　٢٣ ٠,١　٢٤ ٠,٨　٢٥ ٠,٦

وانەی ١

بەدەستی

دەیيەكان*

Tenths

بــــدۆزەوە

دەیيەكان زۆرن كوردۆ درێژی هەنگاوێكی خۆی پێوا كە ٦ دەیەكی مەترێك بوو. كوردۆ لە ٣ هەنگاو دا چەند مەتر دەبرێت؟ نموونەكان بەكاربهێنە بۆ ڕوون كردنەوەی درێژی دوورییەكە.

پێداچوونەوەی خێرا

١ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{١٠} = \frac{\square}{١٠} = ٠,٧$

٢ $\frac{١}{٥} + \frac{٣}{٥} = \frac{\square}{٥} = ٠,\square$

٣ $\frac{٢}{١٠} + \frac{٤}{١٠} = \frac{\square}{١٠} = ٠,\square$

٤ $\frac{\square}{١٠} - \frac{٢}{١٠} = \frac{٣}{١٠} = ٠,\square$

٥ $\frac{٨}{١٠} + \frac{\square}{١٠} = ٠,٩$

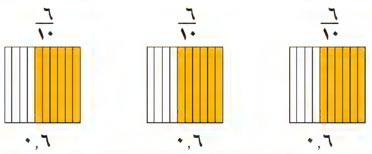
زاراوەكان

شێوەی دەیی Decimal form

چالاكی

هەنگاوی ١

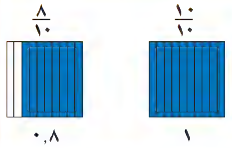
نموونەدەیيەكان بەكاربهێنە بۆ ڕوون كردنەوەی ژمارە دەیيەكان لە سێ هەنگاودا.



بیربكەوە: ١٨ دەیەك لێرەدا هەیە دەتوانی ژمارەیەكی كەمتر لە نموونەكان بەكاربهێنی بۆ ئەوەی ئەم ژمارەیە بنوێنی.

هەنگاوی ٢

كەمترین ژمارە لەنموونەكان بەكار بهێنە بۆ ئەوەی هەمان ژمارە ڕوون بكەیتەوە.



هەنگاوی ٣

ئەو ژمارەی نوێنراوە بنووسە.

هەژدە دەیەكی یە

یان $١\frac{٨}{١٠}$

یان ١,٨

كەواتە كوردۆ ١,٨ مەتری بڕیوە لە ٣ هەنگاودا.

- ژمارەی ١,٨ **شێوەی دەییە** بۆ ژمارەی ١٨ دەیەكی.

هەوڵبدە

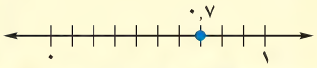
نموونەكان بەكاربهێنە بۆ نووسینی هەر ژمارەیەك لەسەر شێوەی دەیی.

أ ١٣ دەیەكی. ب بیست و چوار دەیەكی.

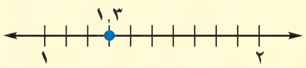
لە سەر هێڵی ژمارەكان

دەتوانرێت دەیيەكان لە سەر هێڵی ژمارەكان بنوێنرێت.

أ شوێنی ٠,٧ لە سەر هێڵی ژمارەكان دیاری بكە.



ب شوێنی ١,٣ لەسەر هێڵی ژمارەكان دیاربكە.



* دەیيەكان = الأعشار

ببەستەوە

لەخشتەی خانەکان دەتوانی خشتەی خانەکان بەکاربهێنیت بۆ نووسینی ژمارەیەك بەشێوی رەنووسی و پیتی و درێژی.

دەیی‌یەکان	,	یەکان
٧	,	١
٥	,	٢
١	,	٤

شێوەی رەنووسی	شێوەی پیتی	شێوەی درێژی
١,٧	یەك و حەوت دەیەك	١ + ٠,٧
٢,٥	دوو پێنج دەیەك	٢ + ٠,٥
٤,١	چوار و یەك دەیەك	٤ + ٠,١

راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

نموونەکان بەکاربهێنە بۆ نووسینی هەموو ژمارەیەك لەسەر شێوەی دەیی.

١ حەوت دەیەك　　٢ ٣ دەیەك　　٣ ٢٧ دەیەك　　٤ $\frac{٨}{١٠}$

ژمارە دەیی‌یەکان لە هەرژمارەیەکدا بنووسە.

٥ ٠,٤　　٦ ١,٣　　٧ ٣,٧　　٨ ٤,٨

هەر ژمارەیەك لەسەر شێوەی پیتی بنووسە.

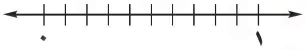
٩ ٢,٦　　١٠ ٠,١　　١١ ٤,٢　　١٢ ٢,٤

هەر ژمارەیەك لەسەر شێوەی درێژی بنووسە.

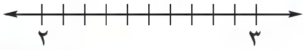
١٣ ١,٤　　١٤ ٢,٩　　١٥ ٣,٥　　١٦ ٦,٢

هەر ژمارەیەك لەسەر هێڵی ژمارەکان دابنێ.

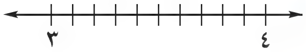
١٧ ٠,٦



١٨ ٢,٨



١٩ ٣,٤



٢٠ **دەرئەنجام** درێژی هەنگاوی رەوەند پێنج دەیەکی مەترە وە درێژی هەنگاوی باوکی $\frac{٨}{١٠}$ مەترە. ئایا درێژی هەنگاوی باوکی گەورەترە لە دوو ئەوەندەی هەنگاوی رەوەند؟

٢١ **بنووسە** چۆن هێڵی ژمارەکان بەکار دەهێنیت بۆ ئەوەی بەراورد بکەی لەنێوان هەردوو ژمارەی ٢,٤ و ٢,٧ شرۆڤە بکە کامیان بچوکترە ؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٢ شێوەی کەرتی بۆ ژمارەی ٠,٩ بنووسە.

٢٣ ماوەکە بژمێرە : سەرەتا ١١:٣٥ پ.ن
کۆتایی ١:١٥ د.ن

٢٤ ١ ١٠٠ − ٨٣٥ = ■

٢٥ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە باشترین خەملاندن بۆ سەرجەمی ١٤ ٨١٩ + ٢٣ ١٧١ کامەیە؟

أ ٣٥ ٠٠٠　　ج ٣٧ ٠٠٠
ب ٣٦ ٠٠٠　　د ٣٨ ٠٠٠

وانەی
٢

بەشێك لە سەد
Hundredths

پێداچوونەوەی خێرا
نموونەیەك بۆ هەر ژمارەیەك بکێشە.

١ $\frac{١}{١٠}$ ٢ $\frac{٣}{١٠}$ ٣ $\frac{٤}{١٠}$

٤ $\frac{٥}{١٠}$ ٥ $\frac{٨}{١٠}$

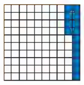
زاراوەکان
بەشێك لە سەد Hundredths

فێربە

یەك لە سەدا **دەییەکان** و **بەشەکانی سەد** بریتییە لە ژمارەکان کە بە بەکارهێنانی فاریزەی دەیی دەنووسرێن. کەرتەکانی ژێرە ١٠ یان ١٠٠ یارمەتیت دەدات بۆ تێگەیشتنی دەییەکان و بەشەکانی سەد.

سالار ڕاهێنان دەکات لەسەر گۆل کردن. ١٤ گۆلی بەسەر کەوتوویی بەدەست هێنا لە میانەی ١٠٠ جار هەوڵدان.

نموونە سالار ١٤ گۆلی بەدەست هێنا لە ١٠٠ هەوڵدا.

نموونە	کەرت	شێوەی دەیی
	**بنووسە** $\frac{١٤}{١٠٠}$	**بنووسە** ٠,١٤
	بخوێنە: ١٤ بەش لە سەد	**بخوێنە:** ١٤ بەش لە سەد

سالار $\frac{١٤}{١٠٠}$ یان ٠,١٤ لە لێدانەکانی بەسەرکەوتووی بەجیهێنا.

چەند نموونەیەکی زێدە

$\frac{٥}{١٠}$
٠,٥
٥ دەیەك

$\frac{٢٥}{١٠٠}$
٠,٢٥
٢٥ بەش لە سەد

لە خشتەی خانەکان

دەتوانین خشتەی خانەکان بەکاربهێنین بۆنووسینی ژمارەیەك لە سەر شێوەی ڕەنووسی و پیتی و درێژی.

نموونە

بەشەکان لە سەد	دەیەك	,	یەکان	شێوەی ڕەنووسی	شێوەی پیتی	شێوەی درێژی
	٨	,	٠	٠,٨	٨ دەیەك	٠,٨
٢	١	,	٠	٠,١٢	١٢ بەش لە سەد	٠,١٠+ ٠,٠٢

شێوەی دەیی و کەرت

Fractions and decimals

دەتوانی کەرتێك بنووسی کە ژێرەکەی ١٠ یان ١٠٠ نەبێت لە سەر شێوەی دەیی دەستپێ بکە بەنووسینی کەرتێکی هاوتا کە ژێرەکەی ١٠ یان ١٠٠ بێت.

نموونە

شێوەی دەیی بۆ کەرتی $\frac{١}{٢}$ چییە؟

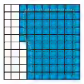
$\frac{١}{٢} = \frac{١ \times ٥}{٢ \times ٥} = \frac{٥}{١٠}$ $\qquad \frac{٥}{١٠} = ٠,٥$

کەواتە، $\frac{١}{٢}$ بریتییە لە ٠,٥.

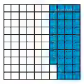
ساغبکەوە

کەرت و شێوەی دەیی بۆ هەر نموونەیەك بنووسە.

١

٢ 

٣

٤ 

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کەرت و شێوەی دەیی بنووسە بۆ ئەو ژمارەی کە خاڵەکە نیشانی دەدات.

٥

٦

هەریەك لە کەرتەکان لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٧ $\frac{٨}{١٠}$ ٨ $\frac{٦٠}{١٠٠}$ ٩ $\frac{٢٤}{١٠٠}$

١٠ $\frac{١}{٥}$ ١١ $\frac{٤}{٥}$ ١٢ $\frac{٧٥}{١٠٠}$

هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی کەرت بنووسە. سادەترین شێوەی بنووسە.

١٣ ٠,٣   ١٤ ٠,٢٨   ١٥ ٠,٨   ١٦ ٠,٩٣

١٧ ٠,٣٠   ١٨ ٠,٢٥   ١٩ ٠,٧٥   ٢٠ ٠,٠١

شێوەی ڕەنووسی و شێوەی پیتی بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

٢١ ٠,٧٠ + ٠,٠٤   ٢٢ ٠,٦٠ + ٠,٠١   ٢٣ ٠ + ٠,٠٤

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٤ ٢٣٤٢٥ نزیکبکەوە بۆ نزیکترین سەد.

٢٥ ٣٩٨ × ١١ = ■   ٢٦ ٢٣ × ١٠٠ = ■

٢٧ $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٣} =$ ■   ٢٨ $\frac{١}{٦} + \frac{١}{١٢} =$ ■

٢٩ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — سادەترین شێوە بۆ کەرتی $\frac{١٦}{٢٨}$ کامەیە؟

أ $\frac{٨}{٧}$ ب $\frac{٤}{١٤}$ ج $\frac{٤}{٧}$ د $\frac{١}{٢}$

وانەی ٣

بەشێك لە هەزار

Thousandths

پێداچوونەوەی خێرا

هەریەك لە کەرتەکان لە سەر شێوەی ژمارەی دەیی بنووسە.

١ $\frac{٤}{١٠}$ ٢ $\frac{٣٤}{١٠٠}$ ٣ $\frac{١}{١٠}$

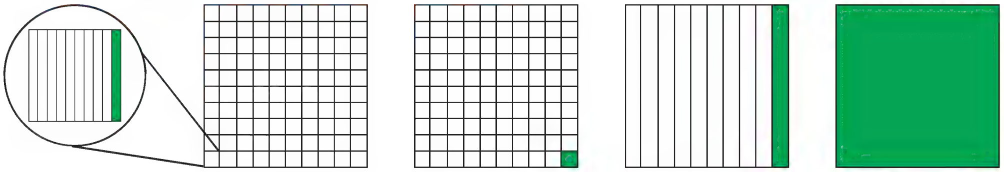
٤ $\frac{٦١}{١٠٠}$ ٥ $\frac{٥٠}{١٠٠}$

زاراوەکان

بەشێك لە هەزار Thousandths

فێربە

بەشە بچوکەکان **بەشێك لە هەزار** بریتییە لە بەشێکی بچوکتر لە بەشێکی سەد ئەگەر یەك بەشت دابەش کرد لەیەك سەد بۆ ١٠ بەشی یەکسان هەربەشێك دەبێتە بەشێك لە هەزار.



کەرت	$\frac{١}{١}$	$\frac{١}{١٠}$	$\frac{١}{١٠٠}$	$\frac{١}{١٠٠٠}$
شێوەی دەیی	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
بخوێنەوە	یەك	دەیەك	بەشێك لە سەد	بەشێك لە هەزار

نموونە

خشتەی خانەکان یارمەتیت دەدات بۆ تێگەیشتنی بەشکانی هەزار.

بەشەکان لە هەزار	بەشەکان لە سەد	دەیی	,	یەکان
٣	٦	٤	,	٠
٩	١	٠	,	٠
٢	٠	٠	,	٠

شێوەی ڕەنووسی	شێوەی پیتی	شێوەی درێژی	شێوەی کەرتی
٠,٤٦٣	چوار سەد و شەست و سێ بەش لە هەزار	٠,٤ + ٠,٠٦ + ٠,٠٠٣	$\frac{٤٦٣}{١٠٠٠}$
٠,٠١٩	نۆزدە بەش لە هەزار	٠,٠١ + ٠,٠٠٩	$\frac{١٩}{١٠٠٠}$
٠,٠٠٢	دوو بەش لە هەزار	٠,٠٠٢	$\frac{٢}{١٠٠٠}$

- بەهای ڕەنووسی ٦ لە ژمارە ٠,٣٦٧ چییە؟

ساغبکەوە

١ چەند بەش لە هەزار لە بەشێکی سەددا هەیە؟ چەند بەش لە هەزار لە یەکدا هەیە؟ هەر ژمارەیەک بەشێوەی کەرت بنووسە.

٢ ٠,٤١٨ **٣** ٠,٠٩٥ **٤** ٠,٠٠٢ **٥** ٠,١٠٧

هەریەك لە كەرتەكان لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٦ $\frac{٩١٤}{١٠٠٠}$ **٧** $\frac{٢٦٠}{١٠٠٠}$ **٨** $\frac{٧٥}{١٠٠٠}$ **٩** $\frac{٤}{١٠٠٠}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

هەر یەك لە ژمارەكان لەسەر شێوەی كەرتی بنووسە.

١٠ ٠,٠٠٥ **١١** ٠,٧٤٩ **١٢** ٠,٠٣٨ **١٣** ٠,٠٣٤

هەریەك لە كەرتەكان لەسەر شێوەی دەیی بنووسە.

١٤ $\frac{١٨}{١٠٠٠}$ **١٥** $\frac{٧٧٧}{١٠٠٠}$ **١٦** $\frac{٦٣}{١٠٠٠}$ **١٧** $\frac{٥}{١٠٠٠}$

بەهای ڕەنووسی ٥ لە هەریەك لە ژمارەكان بنووسە خشتەی خانەكان بەكاربهێنە.

١٨ ٠,٠٢٥ **١٩** ٠,١٥٣ **٢٠** ٠,٤٦٥ **٢١** ٠,٥٩٣

شێوەی درێژی بۆ هەر یەكە لە ژمارەكان بنووسە.

٢٢ ٠,٠٣٤ **٢٣** ٠,٠٢٧ **٢٤** ٠,٦٨٩ **٢٥** ٠,٠٤٤

هەریەك لە ژمارەكان لە سەر شێوەی ڕەنووسی یان پیتی بنووسە.

٢٦ چوار بەش لە هەزار **٢٧** ٠,٣٩٨ **٢٨** سەد و سێ بەش لە هەزار.

تەواویکە.

٢٩ ٠,٣ + ٠,٠٦ + ٠,٠٠٤ = ٠,٣٦ ▭

٣٠ ٠,٩٠٣ = نۆ سەد و سێ ___؟___ .

٣١ ▭ + ٠,٠٠٨ = ٠,٤٠٨

٣٢ ٠,٧٢ = حەفتا و دوو ___؟___ .

٣٣ **دەرئەنجام** كرێی وانەی میوزك (مۆسیقا) ١٨ دوو سەد و پەنجا دیناریيە قوتابیان لە هەر ٨ وانە بەكرێ وانەیەكیان بەبێ پارەیە. كرێ ی ٣٦ وانە چەندە دووسەد و پەنجا دیناریيە؟

٣٤ شادی ڕاهێنان دەكا لە سەر بلوێر لێدان ڕۆژی چوار شەممە $\frac{١}{٦}$ ی كاتژمێرێك و ڕۆژی شەممە $\frac{١}{٣}$ كاتژمێرێك بلوێری لێ دەدات. شادی چەند خولەك ڕاهێنان دەكات لە هەفتەیەكدا ؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە

٣٥ شێوەی پیتی بۆ ژمارە ٠,١٤ بنووسە.

٣٦ ٤ × (٢٥ × ٢)= ▭

٣٧ ٤٢٧ ÷ ٧= ▭

٣٨ $٤\frac{٢}{٣} + ٥\frac{٢}{٣}$ = ▭

٣٩ (ئامادەبوون بۆ تاقیكردنەوە) شێوەی ڕەنووسی بۆ ژمارەی پێنج ملیون و دوو هەزار و هەشت سەد و شازدە كامەیە؟

أ ٥٠٢ ٨١٦ ج ٥ ٠٢٠ ٨١٦

ب ٥ ٠٠٢ ٨١٦ د ٥ ٠٢٨ ١٦٠

وانەی
٤

ژمارە دەییەکان

Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە

١ $\frac{٤}{٣}$ ٢ $\frac{٧}{٢}$ ٣ $\frac{١١}{٤}$

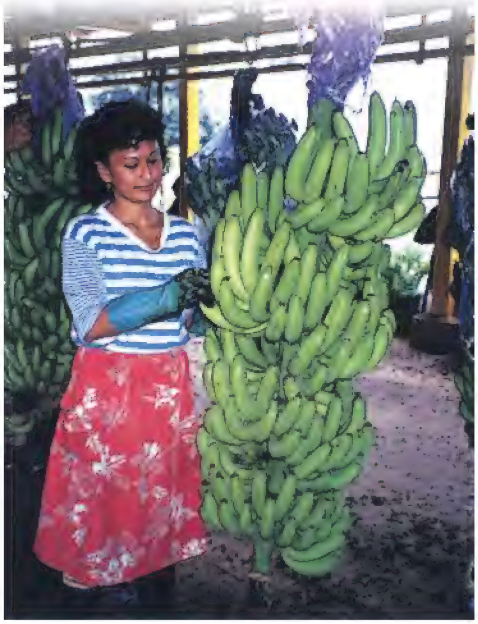
٤ $\frac{٥١}{٤}$ ٥ $\frac{٧٢}{٥}$

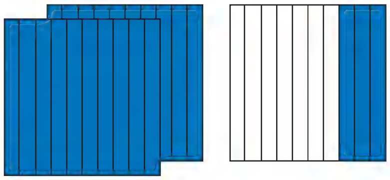
زاراوەکان

ژمارەی دەیی Decimals

فێربـــــــە

مۆز لە مەکسیك بەلانتین جورێکە لە مۆز لە مەکسیك دەڕوێت، دالیا دوو ولە دەیا سێ کیلوگرام مۆزی کڕی. چۆن ئەم ژمارەیە لە سەر شێوەی ژمارەی کەرتدار و شێوەی **ژمارەی دەیی** دەنووسی؟





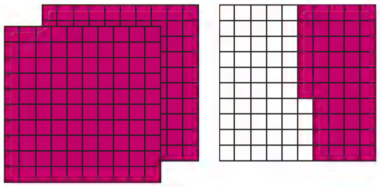
ژمارەی کەرتدار $٢\frac{٣}{١٠}$

ژمارەی دەیی ٢٫٣

بخوێنەوە: دوو و سێ دەیەك یان دوو و لەدەیا سێ.

کەواتە ئەم ژمارەیە دەنوسرێت $٢\frac{٣}{١٠}$ یان ٢٫٣.

نموونە



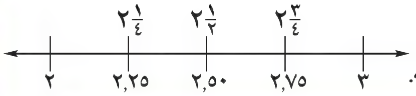
ژمارەی کەرتدار $٢\frac{٤٦}{١٠٠}$

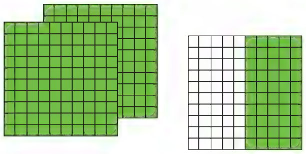
ژمارەی دەیی ٢٫٤٦

بخوێنەوە: دوو و ٤٦ بەش لە سەد.

لە بیرت نەچێت ژمارەی دەیی ئەو ژمارەیە کە ڕەنووسێك یان زیاترلە لای ڕاستی فاریزەی دەیی هەیە.

لەسەر هێڵی ژمارەکان دەتوانرێ ژمارە دەییەکان لە سەر هێڵی ژمارەکان بنوێنرێت. شوێنی ٢٫٥٠ لەسەر هێڵی ژمارەکان دیاریبکە.





$٢\frac{١}{٢}$ ٢٫٥٠

زێدە لەسەر نموونەکان

$٣\frac{٤}{٥}$ ، $٣\frac{٢}{٢٥}$ لەسەر شێوەی ژمارەی دەیی بنووسە.

$٣٫٨ = ٣\frac{٨}{١٠} = ٣\frac{٤}{٥}$

$٣٫٠٨ = ٣\frac{٨}{١٠٠} = ٣\frac{٢}{٢٥}$

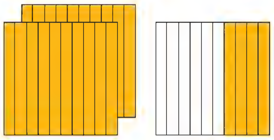
١٫٦ ، ٤٫١٥ لەسەر شێوەی ژمارەی کەرتدار بنووسە.

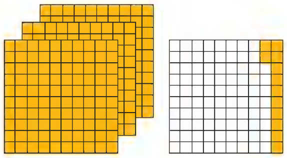
$١\frac{٣}{٥} = ١\frac{٦}{١٠} = ١٫٦$

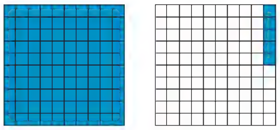
$٤\frac{٣}{٢٠} = ٤\frac{١٥}{١٠٠} = ٤٫١٥$

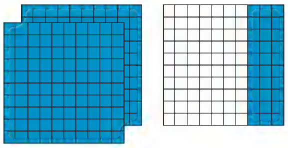
ساغبکەوە

ژمارەیەکی کەرتدار و ژمارەیەکی دەیی بۆ هەر نموونەیەك بنووسە.پاشان شێوەی پیتی بنووسە.

١


٢


٣


٤


ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

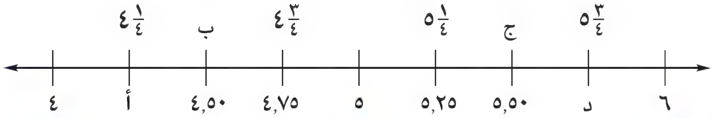
هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی ژمارەی کەرتدار یان ژمارەی دەیی بنووسە.

٥ ١١,٥٠   **٦** $٩\frac{١}{٤}$ **٧** ٧,٢٥   **٨** $٤\frac{١}{٥}$

٩ $٤\frac{٢}{٥}$ **١٠** ٨,٠٦   **١١** ١٦,٣   **١٢** $٢٧\frac{٣}{٥}$

هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ شیکارکردنی ڕاهێنان لە ١٣ تا ١٦.

ژمارەیەکی کەرتدار یان ژمارەیەکی دەیی بۆ هەر پیتێك بنووسە.



١٣ ج   **١٤** ب   **١٥** أ   **١٦** د

١٧ گوڵستان داوای پارچە قوماشێکی لە فرۆشیارێك کرد کە درێژی ٦,٧٥ مەتر بێت. فرۆشیارەکە پارچەیەکی بەدرێژی $٦\frac{٣}{٤}$ مەتر بۆ بڕی. ئایا فرۆشیارەکە بڕی پێویست لە قوماش بۆ گوڵستان بڕیوە؟ باسبکە.

١٨ **دەرئەنجام** هێڵی ژمارەکانی پێشوو بەکار بهێنە و دوو ژمارەی دەیی نێوان ٤,٢٥ وە ٤,٥٠ بنووسە.

١٩ کامیان گەورەترە ٢,٧٠ یان $٢\frac{٣}{٥}$.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٠ سەرمەد ئەم پلەیانەی گەرمی تۆمارکرد.
٢٥°، ٢٧°، ٢٣°، ٢٥°، ٣٢°، ٢٦°، ٣١°
ناوەڕاستە کامەیە؟

٢١ کۆڵکەکانی ژمارە ٢١ بنووسە.

٢٢ ٩ × ٣٤٢٥ = ▢

٢٣ ٤١١١ ÷ ٩ = ▢

٢٤ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام کەرت گەورەترە.

أ $\frac{٢}{٣}$ ب $\frac{٣}{٤}$ ج $\frac{٤}{٥}$ د $\frac{٥}{٦}$

٢٥ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام کەرت یەکسانە بۆ ژمارەی ٠,٠٥٣؟

أ $\frac{٥٣}{١٠}$ ب $\frac{٥٣}{١٠٠}$ ج $\frac{٥٣}{١٠٠٠}$ د جگەلەمانە

وانەی
٥

ژمارە دەییە هاوتاکان

Equivalent Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

هەریەك لە ژمارەکان لە سەر شێوەی دەیی بنووسە

١ $\frac{٧}{١٠}$ ٢ $\frac{١٥}{١٠٠}$ ٣ $\frac{٧٩١}{١٠٠٠}$

٤ $\frac{٣٢}{١٠٠٠}$ ٥ $\frac{٤}{٥}$

زاراوەکان

ژمارە دەییە هاوتاکان — equivalent decimals

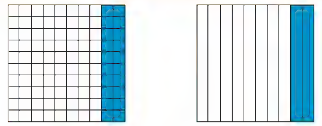
فێربە

ژمارە دەییە هاوتاکان بریتییە لەو ژمارانەی کە مانای هەمان هێندە دەدەن. دەتوانی نموونەی دەییەکان و نموونەی بەشەکانی سەد بەکاربهێنێت بۆ ئەوەی بزانی دوو ژمارەکە هاوتان یان نا.

نموونە

ئایا هەردوو ژمارەی ٠,٢ و٠,٢٠ هاوتان؟

نموونەکان بەکاربهێنە.



٠,٢ — دوو دەیی — ٢ لە دە

٠,٢٠ — بیست بەش لە سەد, ٢٠ لە سەد

٠,٢ و ٠,٢٠ مانای هەمان هیندە دەدەن.

کەواتە ٠,٢ و ٠,٢٠ بریتین لە دوو ژمارەی دەیی هاوتا

هەوڵبدە

نموونەی دەییەکان و نموونەی بەشەکانی سەد بەکاربهێنە. ئایا دوو ژمارە دەییەکە هاوتان؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

أ ٠,٥٠ و ٠,٦   ج ٠,٣ و ٠,٣٠   هـ ٢,٤ و ٢,٤٠

ب ٠,٧٠ و ٠,٧٥   د ٠,٨ و ٠,٨٠   و ٣,٣٥ و ٣,٣٠

ساغبکەوە

١ چۆن دەزانی هەردوو ژمارەی ١,٨ و ١,٨٠ هاوتان؟ شرۆڤە بکە.

ئایا دوو ژمارە دەییەکە هاوتان؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٢ ٠,٥ و ٠,٥٠   ٣ ٠,٠٤ و ٠,٤٠   ٤ ٠,٧ و ٠,٠٧

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ئایا دوو ژمارە دەیییەکە هاوتان؟ بنووسە بەڵێ یان نەخێر.

٥ ٠,٧ و ٠,٧٠	**٦** ٠,٨٠ و ٠,٠٨	**٧** ٠,٩ و ٠,٩٥
٨ ١,٤٠ و ١,٤	**٩** ٢,٣٠ و ٢,٣	**١٠** ٠,٩ و ١,٩

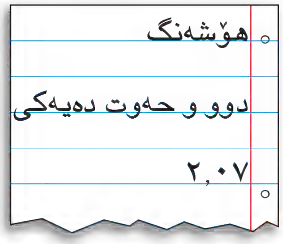
ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

١١ ٠,٨	**١٢** ٠,٧	**١٣** ٠,٩٠
١٤ ٠,١٠	**١٥** ١,٣٠	**١٦** ٢,٤

١٧ ئەو توخمانەی کە زۆر بڵاون لە توێکڵی زەوی بریتین لە ئۆکسجین و سیلیکۆن ئەلەمنیوم (فافۆن) و ئاسن. ئۆکسجین ٠,٤٧ پێك دێنێ لە سەرجەمی توخمەکانی توێکڵی سەر زەوی، بەڵام ئەلەمنیۆم ٠,٠٨ و ئاسن ٠,٠٥ پێك دەهێنێت. ئایا دوو ژمارەی هاوتا هەیە لەم ژمارانە؟

١٨ **دەرئەنجام** باوکی سۆزان ٠,٥٠ ی باخچەکەی بە گوڵ چاند و ٠,٥ ی بە سەوزە، ئایا شوێنی ماوە بۆ چاندنی پەتاتە چەندە؟

١٩ **بنووسە** نموونەیەك بەکار بهێنە بۆ ئەوەی شرۆڤە بکەی کە هەردوو ژمارەی ٠,٨ و ٠,٨٠ هاوتان.



٢٠ **هەڵەکە لە کوێدایە؟** هۆشەنگ ژمارەی $٢\frac{٧}{١٠}$ ی بە دوو ڕێگا نووسی وەك ئەوەی کە لەلای چەپ دیاری کراو. هۆشەنگ لە کوێدا هەڵەی کردووە؟ وەڵامی ڕاست بنووسە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢١ $\frac{٤}{٥} + \frac{٤}{٥} = \square$

٢٢ $\frac{٥}{٧} - \frac{٢}{٧} = \square$

٢٣ $\frac{٢٣}{١٠٠٠}$ بەشێوەی دەیی بنووسە؟

٢٤ ژمارەی سێ بەش لە سەد لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٢٥ شێوەی درێژی بۆ ژمارە ٠,٣٥ بنووسە.

٢٦ ژمارەی $٣\frac{٤}{٥}$ لە سەر شێوەی دەیی بنووسە.

٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە کام لەم ژمارانە ٣٢٠ بەسەری دابەش نابیت بەبێ ماوە؟

أ ٤ **ب** ٦ **ج** ٨ **د** ١٠

وانەی
٦

بەراوردکردن و ڕیزکردنی ژمارە دەیییەکان

Compare and Order Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

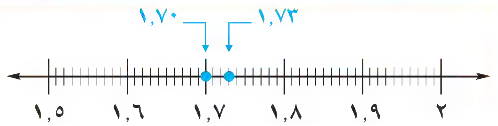
بۆ هەر ژمارەیەك ژمارەیەکی دەیی هاوتا بنووسە

١ ٠,٥٠   ٢ ٠,٦٠
٣ ٢,١   ٤ ٣,٢٠
٥ ١,٩

فێربە

لە تۆنێل ئەحمەد بە ئوتومبێلەکەی تونێلێکی بڕی درێژیەکەی ١,٧٣ کم بوو، سەعید تونێلێکی بڕی درێژیەکەی ١,٧٠ کم بوو کام تونێل درێژترە؟

ڕێگای یەکەم ئەحمەد هێڵی ژمارەکانی بەکار هێنا بۆ بەراورد کردن.



ڕێگای دووەم سەعید خشتەی خانەکانی بەکارهێنا.

بەشەکان لە سەد	دەیی	,	یەکان
٣	٧	,	١
٠	٧	,	١

٣ > ٠   ٧ = ٧   ١ = ١

کەواتە، ١,٧٣ > ١,٧٠

بیربکەوە: فاریزە کانی دەیی لەژێر یەکتر دابنێ. ڕەنووسەکان بەراوردبکە بەدەستپێکردن لە بەهای ڕەنووسی گەورە «لە چەپ بۆ ڕاست»

کەواتە، تۆنێلەکەی ئەحمەد بڕیویەتی درێژترە.

لەبیرت بێ

لە سەر هێڵی ژمارەکان، ژمارەکانی لای چەپ بچوکترن لە ژمارەکانی لای ڕاست.

نموونە

٠,٣١٦ و ٠,٣٩٣ بەراورد بکە.

بەشەکان لە هەزار	بەشەکان لە سەد	دەیی	,	یەکان
٦	١	٣	,	٠
٣	٩	٣	,	٠

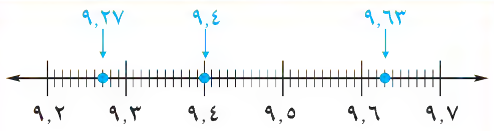
١ < ٩   ٣ = ٣

کەواتە ٣١٦ < ٠,٣٩٣

ریزکردنی ژمارە دەیییەکان Order Decimals

ڕێگای یەکەم هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ ڕیزکردن.

لە بچوکەوە بۆگەورە ڕیزبکە ٩,٦٣ ، ٩,٤ ، ٩,٢٧



کەواتە ٩,٢٧ > ٩,٤ > ٩,٦٣.

ڕێگای دووەم بەهای خانەیی بەکاربهێنە بۆ ڕیزکردن.

ڕیزبکە لە بچووکەوە بۆ گەورە ١,٢٣ ، ٠,٩٨ ، ١,٢٨.

هەنگاوی ١

فاریزەکانی دەیی دابنێ لە ژێر یەکتر. ڕەنووسەکانی بەهای خانەیی گەورەکان بەراوردبکە.

١,٢٣
↓
٠,٩٨
↓
١,٢٨

١ > ٠

لە بەرئەوەی ٠ > ١ ، ئەوا ٠,٩٨ بچوکترە.

هەنگاوی ٢

هەردوو ڕەنووسی دەیەکییەکان «بەشەکانی دە» بەراورد بکە

١,٢٣
↓
١,٢٨

٢ = ٢

ڕەنووسی دەییان هەمان ڕەنووسن.

هەنگاوی ٣

هەردوو ڕەنووسی بەشەکانی سەد بەراورد بکە.

١,٢٣
↓
١,٢٨

٨ > ٣

کەواتە ڕیزکردن لە بچووکەوە بۆ گەورە ئەمەیە ٠,٩٨ ؛ ١,٢٣ ؛ ١,٢٨

نموونە

لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕیزبکە ٠,٨١٣ ، ٠,٦ ، ٠,٦٥ .

٠,٨١٣
↓
٠,٦٥ ← ٠,٦٥٠
↓
٠,٦ ← ٠,٦٠٠

بیربکەوە: ٨ > ٦ کەواتە، ٠,٨١٣ گەورەترە.

٠,٦ هاوتایە لەگەڵ ژمارە ٠,٦٠.

٠ > ٥ کەواتە، ٠,٦ بچوکترە.

کەواتە، ڕیزکردن لە بچووکەوە بۆ گەورە ئەمەیە ٠,٦ ، ٠,٦٥ ، ٠,٨١٣.

ساغبکەوە

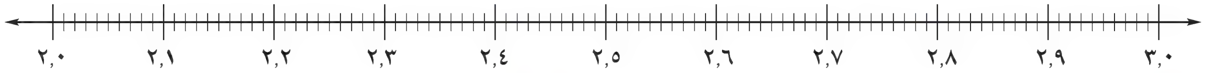
١ دوو ڕێگا بۆ بەراورد کردنی ژمارە دەیییەکیەکان بڵێ.

بەراوردبکە. هێمای > یان < یان = لە ناو □ دابنێ.

٢ ٠,٤٥ □ ٠,٣٥ **٣** ٠,٥ □ ٠,٣٥٤ **٤** ٠,٠٣ □ ٠,٣٠

٥ ٧,٥٠ □ ٧,٥ **٦** ٥,٤ □ ٥,٢٤٣ **٧** ١,٠٣٦ □ ١,٣٠٨

هێڵی ژمارەکان بەکاربهێنە بۆ ئەوەی ڕیز بکەی لە بچووکەوە بۆ گەورە.



٨ ٢,٠١ ؛ ٢،١٠ ؛ ٢,٢ ؛ ٢,٠٢

٩ ٢,٧ ؛ ٢,٦٧ ؛ ٢,٧٦ ؛ ٢,٦.

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

هێڵی ژمارەکانی پێشوو بەکار بهێنە بۆ ئەوەی ڕیز بکەی لە بچووکەوە بۆ گەورە.

١٠ ٢,٠١ ؛ ٢،١١ ؛ ٢,١٣ ؛ ٢,١٠

١١ ٣,٠٠ ؛ ٢,٤ ؛ ٢,٤٩ ؛ ٢,٩٤.

لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕێزبکە.

١٢ ١,٠٤ ؛ ٤،١١ ؛ ٠,٤١ ؛ ١,٤٠

١٣ ٠,٩٦ ؛ ١,٠٦ ؛ ٠,٩ ؛ ١,٦.

١٤ ٤,٠٨ ؛ ٤،٣ ؛ ٤,٨٠٣ ؛ ٤,٠٣٨

١٥ ٢,٠٠٧ ؛ ٢,٧١٤ ؛ ٢,٠٩ ؛ ٢,٩٧.

١٦ **دەرئەنجام** کام لەم ژمارانە تیایدا بەهای ڕەنووسی ٧ هەمان بەهای ڕەنووسی ٧ لە ژمارە ١٣٦,٠٧٤؟ ٧٠ ، ٧ ، ٠,٧ ، ٠,٠٧ ، ٠,٠٠٧

١٧ **بنووسە** بەراورد بکە لە نێوان دوو ژمارەی ٠,٨ و ٠,٢ پاشان چۆن هێڵی ژمارەکان بەکاردەهێنی بۆ دۆزینەوەی جیاوازی نێوان دوو ژمارەکە شرۆڤە بکە.

١٨ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** بە بۆ چوونی شێرکۆژمارە ١,٩ گەورەترە لە ژمارە ٢، چونکە ١,٩ نۆ دەیەکی تێدایە بەلام ژمارە ٢ دەییەکانی تێدا نابینرێت. هەڵەی شێرکۆ لە کوێدایە؟ شرۆڤە بکە و وەڵامی ڕاست بنووسە.

١٩ **دەرئەنجام** هەموو ئەو ڕەنووسانەی لە توانادایە لە شوێنی ژمارە نادیارەکە بنووسە.

١٢,٣٤ < ١٢, □ ٦ < ١٢,٧٧ .

کاتی تۆمارکراو لە ماوەی کیلۆمەترێک	
بەشداربووان	کات بە خولەک
توانا	٦,٥٠
هیوا	٦,٤٥
دلێر	٦,٤٠

بەکارهێنانی پێدراوەکان خشتەکە بەکاربهێنە بۆ شیکاری پرسیارەکان لە ٢٠ تا ٢٢.

٢٠ ئەو کاتەی خێراترین بەشداربوو تۆماری کرد چەندە؟

٢١ دارا لە هەمان یاری بەشداری کرد، ٦,٤٨ خولەکی تۆمارکرد. کاتەکان لە بچووکەوە بۆ گەورە ریزبکە.

٢٢ کامیان خێراتربوو دارا یان هیوا؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٣ $\frac{٩}{١٢}$ بە سادەترین شێوە بنووسە.

٢٤ ٣٦١٨ ÷ ٩ =

٢٥ ٣٢ × ١٠٠ =

٢٦ ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ ژمارەی $٥\frac{٤}{١٠}$ بنووسە.

٢٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە شێوەی کەرتی بۆ ژمارە ١,٠٦ کامەیە؟

أ $١\frac{٦}{١٠}$ ج $١\frac{٦٠}{١٠}$

ب $١\frac{٦}{١٠٠}$ د $١\frac{٦٠}{١٠٠}$

٢٨ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە گەورەترین کەرت کامەیە.

أ $\frac{١}{٣}$ ب $\frac{١}{٦}$ ج $\frac{١}{٢}$ د $\frac{١}{٨}$

شیکاری پرسیارەکان

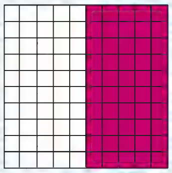
گۆشەی ڕووناکبیران

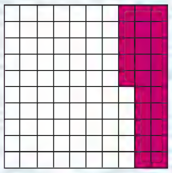
Thinker's Corner

ڕێژەی سەدی Percent قۆپچەکان لە ناو پاکەت دەفرۆشرێن، هەرپاکەتێك ١٠٠ قۆپچەی تێدایە. نیوەی قۆپچەکان سەوزن، ڕێژەی سەدیان چییە؟

ڕێژەی سەدی (٪) مانای لە سەدا. بۆیە دەتوانین ڕێژەی سەدی لە سەر شێوەی کەرت یان ژمارەی دەیی بنووسی.

$٥٠\ ٪ = \frac{٥٠}{١٠٠} = ٠,٥٠$ $٢٥\ ٪ = \frac{٢٥}{١٠٠} = ٠,٢٥$





بیربکەوە: ٥٠ چوارگۆشەی ڕەنگا و ڕەنگ لە سەد چوارگۆشە کەواتە ٥٠٪ لە قۆپچەکان سەوزن.

٢٥ چوارگۆشەی ڕەنگا و ڕەنگ لە ١٠٠ چوارگۆشە.

ژمارەکانی دێن لە سەر شێوەی ڕێژەی سەدی بنووسە.

١ ٠,١٠   **٣** ٠,٨٠   **٤** $\frac{٣٣}{١٠٠}$ **٥** ٠,٣٥

وانەی ٧

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان
دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە
Problem Solving Strategy
Use logical Reasoning

پێداچوونەوەی خێرا

گەورەترین ژمارە بنووسە.

1. ٠,٥ یان ٠,٩
2. ٠,١٢ یان ٠,٢١
3. ٣,١ یان ٢,٥
4. ٥,٥٠ یان ٥,٣٥
5. ٣٧,٠ یان ٣٧,١٠

پرسیارێك خاتوو بەهار کاتەکانی سازان و چنار و دالیای لە پێشبرکێی مەلەوانی تۆمارکرد. ئەو کاتانەی تۆماری کرد بریتی بوو لە: ٢٥,١٥ چرکە، ٣٠,٥ چرکە، ٣٤,١٠ چرکە. چنار هێدی تر بوو لە دالیا. سازان نە خێراتر بوو نە هێدی تر بوو، ڕیزبەندی هەر سێ پێشبرکێوان چۆن بوو؟

▲ ئەوکاتژمێرە ١٣ چرکە و ١٥ لە سەدی چرکە دیاردەکات.

تێبگە Understand

- داواکراو چییە؟
- ئەو زانیاریانەی بەکاریان دەهێنی چین؟
- ئایا زانیاری تر هەیە بەکارت نەهێنابێت؟چین؟

پلاندانان Plan

- کام ڕێگا بەکار دەهێنی بۆ ئەوەی پرسیارەکە شیکار بکەی؟

دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە بۆ دۆزینەوە ڕێزبەندی پێشبرکێ وانان

شیکاربکە Solve

- ئەو ڕێگەیە چۆن بەکاردەهێنی بۆ ئەوەی پرسیارەکە شیکاربکەی.

زانیارییەکان ڕێك بخە لە خشتەیەك. هەموو توانایەکان دیار بکە.

أ) سازان نە خێراتر و نە هێدی تر بوو. کەواتە ئەو ٣٠,٥٠ چرکەی تۆمار کردووە.

	٢٥,١٥	٣٠,٥٠	٣٤,١٠
سازان	×	✓	×
چنار		×	
داليا		×	

ب) چنار هێدی تر بوو لە دالیا. ئەو ٣٤,١٠ تۆمارکرد هێدی ترە بوو لەوەی ٢٥,١٥ تۆمارکردووە، بۆیە کاتی چنار ٣٤,١٠ چرکەیە.

	٢٥,١٥	٣٠,٥٠	٣٤,١٠
سازان	×	✓	×
چنار	×	×	✓
داليا	✓	×	×

کەواتە دالیا یەکەمە، سازان دووەمە، چنار سێیەمە.

ساغبکەوە Check

- چۆن ڕاستی وەڵامەکەت ساغدەکەیتەوە؟

راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

١ وادابنێ کەوا جولێت بەشداری کردووە لە یارییەك. وە ٣٤،٠٧ چرکەی تۆمارکرد. ڕێزبەندی هەرچوار یاریزانان چۆن دەبێت؟

وادابنێ هێمن لە هەفتەی ڕابردوو لە دوو شەممە تا هەینی، ئەم پلە گەرمیانەی تۆمار کرد ٣٥°، ٢٩°، ٣٠°، ٣٤°، ٣١° هێمن لەبیری چوو هەر ڕۆژە و پلەی گەرمی لە بەرامبەر بنووسی. بەڵام دەیزانی ڕۆژی دووشەممە لە هەموو ڕۆژەکان گەرم تر بوو. وە ڕۆژی سێ شەممە لە هەموو ڕۆژەکان سارد تر بوو. وە چوار شەممە ساردتر بوو لە هەینی وە گەرمتربوو لە پێنج شەممە.

٢ لە کام ڕۆژ پلەی گەرمایی ٣٤°، بووە؟

٣ لە کام ڕۆژ پلەی گەرمایی ناوە ڕاستەی ئەو کۆمەڵە بووە؟

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

هێلکاریەك یان وێنەیەك بکێشە،
نموونەیەك دروست بکە یان بە کردار جێبەجێ بکە.
لیستێکی ڕێك پێك بهێنە.
بەدوای شێوازێك بگەڕێ
خشتەیەك یان وێنەیەکی ڕوون کردنەوەی پێکبهێنە.
بخەمڵێنە و ساغبکەوە.
بە هەنگاوەکاندا بگەڕێوە
پرسیارێکی ئاسانتر شیکار بکە
هاوکێشەیەك بنووسە.

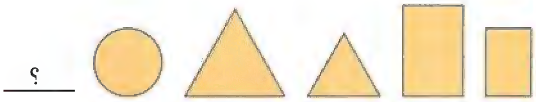
دەرئەنجامی ژیربیری بەکاربهێنە

ڕاهێنان لە سەر ڕێگاکانی جیاواز

٤ کاوە ٤ هەزار دینار وەردەگرێت بەرامبەر هەر کاتژمێرێك کارکردن. کاری کرد لە کاتژمێر ١٢:٣٠ د. ن تاکاتژمێر ٥:٣٠ د. ن چەند وەردەگرێت؟

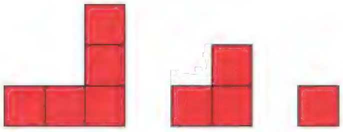
٥ ئەو دوو ژمارە ی دێن لەم شێوازە چین؟ شرۆڤە بکە. ١٧ ، ٢٣ ، ٢٨ ، ٣٢ ، ▢ ، ▢

٦



وورد بەوە لە شێوازەکە. ئەو شێوەیەی دێت چییە؟

٧



ئەگەر ئەم شێوازەت تەواو کرد، ژمارەی چوارگۆشەکان لە حەوتەمین شێوە دەبێت بەچەند؟

٨ دڵشاد و ئاراس وزاهر نانی بەیانیان خوارد لە چێشتخانە (خواردنگا) شاگردەکە هێلکە و کێك و شیرنی بۆ ئامادە کردن. دلشاد پێویستی بە شەکر هەبوو، ئاراس بەرهەمەکانی ئاژەلی نەدەخوارد، هەریەکیان چی خوارد؟

٩ دایکی بژار چوو بۆ شوێنی جل و بەرگ ١٥٠ دوو سەد و پەنجا دیناری دا لە جیاتی نرخی کراسێك وە ٢٢٥ دوو سەد و پەنجا دیناری دا لە جیاتی نرخی فیستانێك و ٧٥ دوو سەد و پەنجا دیناری دا لە جیاتی جانتایەکی پیستە. کاتێ گەرایەوە ماڵەوە ١٥٤٦ دوو سەد و پەنجا دیناری پێمابوو، چەند دووسەدو پەنجایی پێبوو؟

١٠ گەورەترین ژمارەی دەیی و بچوکترین ژمارەی دەیی بنووسە کە دەتوانرێت بنووسرێت لە سەر شێوەکە (وێنە) ▢▢ , ▢▢ بەبێ سفر لە خانەی بەشەکانی سەد.

١١ پێنج ژمارە دەیی بنووسە کە دەکەونە نێوان ٥،١ و ٥،٣.

بەشی ١٠

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

هاوتا
Equivalent Decimals
فاریزە
Decimal point
دەیی « عشري »
Decimal

لە لیستەکەدا دەستەواژەی گونجاو هەڵبژێرە.

١ ئەو ژمارەی کە ڕەنووسێك یان زیاتر لە خۆ دەگرێت لە لای ڕاستی فاریزەی دەیی بریتییە لە ژمارەی ___؟___

٢ ئەو ژمارە دەییانەی کە مانای هەمان هێندە دەدەن بریتیە لە ژمارەکانی ___؟___ .

دڵنیا بوون لە کارامەییەکان Check Skills

هەریەك لە کەرتەکان لە سەر شێوەی ژمارەی دەیی بنووسە.

٣ $\frac{٦}{١٠}$ ٤ $\frac{١}{١٠٠}$ ٥ $\frac{٢}{٥}$

٦ $\frac{٩}{٢٥}$ ٧ $\frac{٣١٢}{١٠٠٠}$ ٨ $\frac{١٧٦}{١٠٠}$

ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ هەر ژمارەیەك بنووسە.

٩ ٠,٦٠   ١٠ ٠,٩   ١١ ٠,٤

هەر ژمارەیەك لە سەر شێوەی ژمارەی دەیی یان ژمارەی کەرتدار بنووسە

١٢ $٦\frac{٧٩}{١٠٠}$ ١٣ $٦\frac{٩٧}{١٠٠٠}$ ١٤ ٤,٠٠٢

ریزبکە لە بچوکەوە بۆ گەورە.

١٥ ١,٢٣ ؛ ٢,٢٣ ؛ ١,٣٢ ؛ ٠,٨٩

١٦ ٣,٠٦ ؛ ٣,٩٧ ؛ ٣,٦١٤ ؛ ٣,٨

دڵنیا بوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

١٧ لە بازدانی درێژ ماهیر و باسل و ڕزگار و کۆچەر ئەم ئەنجامانەی دێن بە دەستیان هێنا: ٢,٢٨م ، ١,٧٤م ٢,١٥م ، ١,٩٠م بازدانی ماهیر درێژ تر بوو لە بازدانی کۆچەر وە کورتتر بوو لە بازدانی ڕزگارەوە ژمارەی بازدانی کۆچەر دیاردەکات، ڕەنووسی بەشەکانی سەد تیادا سفرە. خاوەنی هەر بازدانێك بڵێ.

١٨ لە پێشبرکێ ی کیلو مەتر چوار یاریزانی غاردان ئەم کاتانەی دێن بە خولەك تۆماریان کرد: ٦,٥٢ ،٧,٢٠ ،٦,٥٩ ،٧,١٦. زمناکۆ پاش زۆزك و پێش هەندرێن گەیشت. هاوار لە هەموان خێراتربوو. هەرچوار یاریزانی غاریان داوە بەریز بنووسە لە گەڵ کاتەکانیان لە خێرا تر دەستپێبکە تا چوارەم.

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو وردە کارییەکان بخوێنەوە
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیارەکە
- وەڵامەکەت ساغبکەوە

وەڵامی گونجاو دەور بدە لە ڕاهێنانی ١ تا ١٠.

١ کام کەرت هاوتای ٠,٠٢؟

أ $\frac{٢}{١٠٠}$ ج $\frac{٢٠}{١٠٠}$

ب $\frac{٢}{١٠}$ د $\frac{٢}{١٠٠٠}$

٢ کام ڕیزکراو لە بچووکەوە بۆ گەورەیە؟

أ ٢,٢٢ ؛ ٢,٤٢ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٢٠

ب ٢,٤٢ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٢٢ ؛ ٢,٢٠

ج ٢,٢٢ ؛ ٢,٢٠ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٤٢

د ٢,٢٠ ؛ ٢,٢٢ ؛ ٢,٢٤ ؛ ٢,٤٢

٣ شێوەی دەیی بۆ ژمارە $٤\frac{٧}{١٠٠}$ کامەیە؟

أ ٤,٧٠٠ ج ٤,٧١٠

ب ٤,٠٧٠ د ٤,٠٠٧

٤ ٨٣ قوتابی بەشداریان کرد لە سەیرانی قوتابخانەدا هەر پاسێك ٦٠ قوتابی هەڵدەگرێت. چەند پاس پێویستە بۆ گواستنەوەی قوتابیان؟

أ ١ ب ٢ ج ٥ د ٦

٥ تەمەنی مامەکان و خاڵەکانی سامان بریتی بوو لە ٣٨ و ٢٤ و ٣٧ و ٢٩ ، ٤٢ و ٣٤ و ٢٥ ساڵ.
ناوەڕاستەی ئەم تەمەنانە کامەیە؟

أ ٣٧ ب ٢٩ ج ٣٤ د ٣٨

٦ کام دوو ژمارە هاوتانین؟

أ ٠,٣٨ و ٠,٠٣٨ ج ٠,٨٠ و ٠,٨

ب ٠,٠٦ و ٠,٠٦٠ د ١,٤ و ١,٤٠

٧ خەبات $١٢\frac{٣}{٤}$ م قوماشی کڕی و سارا ١٢,٧٥ م قوماشی کڕی. کامەیان زیاتری کڕیوە؟

أ سارا: ١٢,٧٥ گەورەترە لە $١٢\frac{٣}{٤}$

ب خەبات: $١٢\frac{٣}{٤}$ گەورەترە لە ١٢,٧٥.

ج نەئەو نە ئەم: هەردوو ژمارە هاوتان

د جگەلەمانە

٨ کام ڕستەیان ڕاستە؟

أ ٠,٥٦ < ٠,٥٩

ب ٠,٧٥ < ٠,٣١٧

ج ٠,٠٧٨ > ٠,٠٥

د ٠,٠٤ = ٠,٤

٩ ١٣+(١١ × ٩)= ▢

أ ١١٢ ب ١١٦ ج ٢١٢ د ٢٣

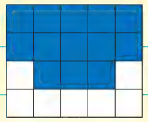
١٠ کام ژمارە هاوتای $١١\frac{٢}{٢٥}$؟

أ ١١,٢٠ ب ١١,٨ ج ١١,٠٨ د ١١,٠٤

ئەوەی دەیزانی بینووسە Write What You Know

١١ نموونەیەك دروست بکە تاکو ١,٧ و ١,٧٠ بەراورد بکەی. چۆن نموونەکە یارمەتیت دەدات بۆ بەراورد کردنی ژمارە دەییەکان، شرۆڤە بکە.

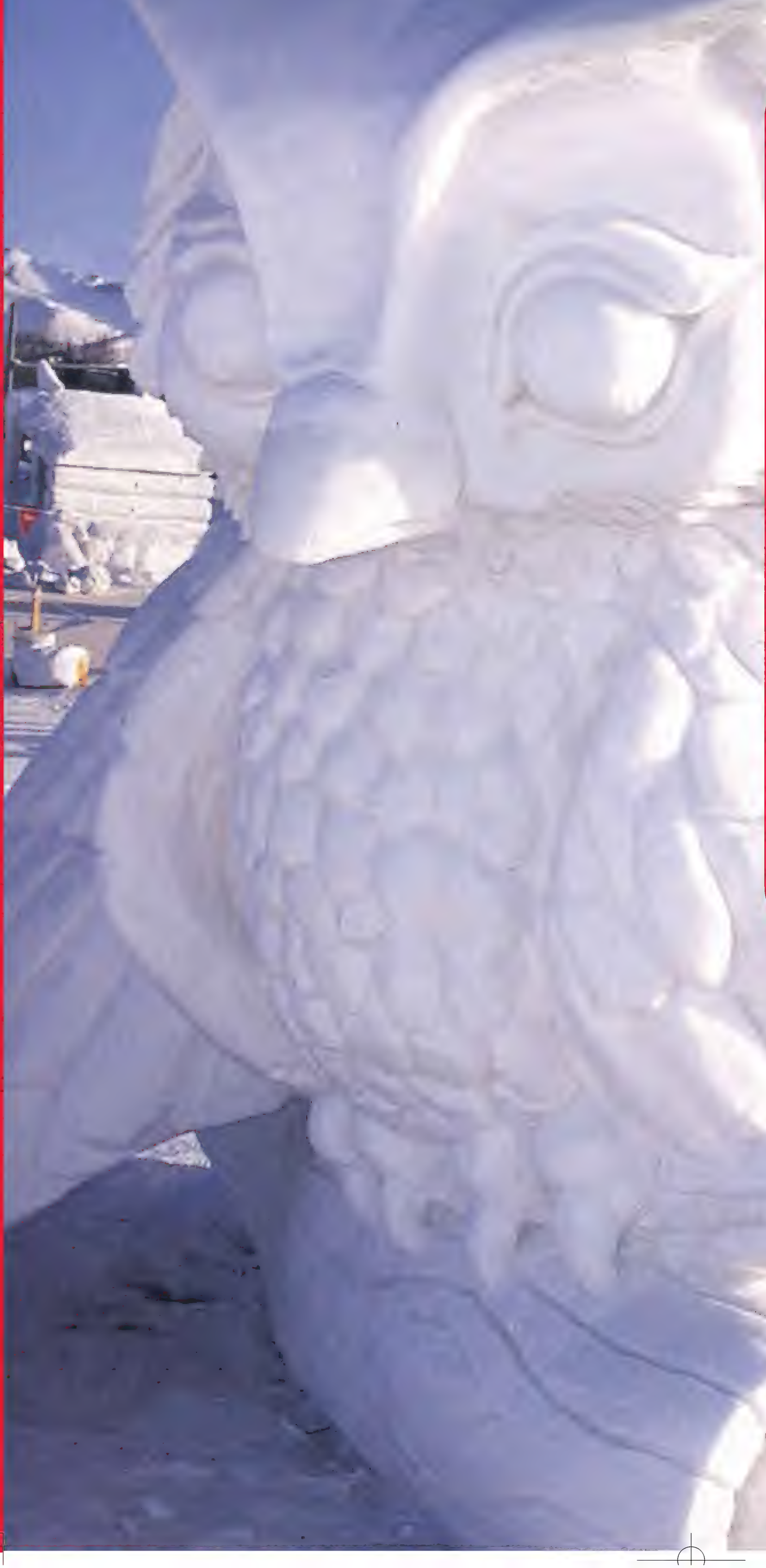
١٢ ژمارەیەکی دەیی کە بەشە ڕەنگ کراوەکە نیشان دەدات بنووسە. چۆن ئەو ژمارەت دۆزیەوە؟ شرۆڤە بکە.



بەشی ١١

کۆکردنەوە و لێدەرکردنی ژمارە دەییەکان

Add and Subtract Decimals



یەکەم وێستگەی چاودێری کەش و هەوا لە ئەنکوارج «الاسکا» لە ساڵی ١٩١٥ دا دامەزراوە. ناوەندی بەفربارین لە ئەنکوارج ساڵانە نزیکە ١٨٠سم.

شیکار کردنی پرسیارەکان

خشتەی خوارەوە هەندێ لە بەرزترین تۆمارکردنەکانی بەفر بارین لە مانگی شوبات بۆ چەند ساڵێك دیاردەکات. ڕادەی ئەو تۆمارکردنە چەندە؟

بەفر بارین لە ئەنکوارج لە شوبات دا

ساڵ	بەفر بارین(سم)
١٩٥٥	١٢٣,٢٠
١٩٥٦	٨٤,١٠
١٩٦٨	٦٦,٣٠
١٩٧٤	٥٩,٢٠
١٩٧٨	٥٢,٨٠
١٩٩٠	٥٨,٤٠
١٩٩٦	١٣٢,٣٠

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know

ئەم لاپەرە بەکار بهێنە بۆ دڵنیابوون لە
هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

زاراوەکان Vocabulary

گونجاوترین دەستەواژەی ناولیستە کە هەڵبژێرە.

ئاڵوگۆڕ	Commutative
بەیەکتربەستن	Associative
هاوتان	Equivalent

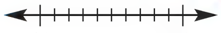
١ دووژمارەی ٠,٩ ، ٠,٩٠ دووژمارەی ___؟___

٢ ___؟___ دیاردەکات کە ١٢+٢٤=٢٤+١٢.

هێڵی ژمارەکان و بەراوردکردن و بەهای خانەیی Line numbers, compare and place value

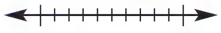
هەر ژمارەیەك لەسەر هێڵی ژمارەکان دابنێ.

٣ ٢,٧



٢ ٣

٤ ٢,٤



٢ ٣

٥ ٥,٦

٥ ٦

٦ ٤,١

٤ ٥

بەراورد بکە > یان < یان = لەشوێنی ○ دابنێ.

٧ ٢,٠٧ ○ ٢,٧١

٨ ٣,١٨ ○ ٣,٨

٩ ٦,٥١٢ ○ ٦,٦٠١

١٠ ٢,٣٠ ○ ٢,٣

بەهای ڕەنووسی ٨ لە هەر یەك لەم ژمارانەدا چەندە؟

١١ ٢٨,٣ **١٢** ٩,٣٨ **١٣** ٨٢,١١

١٤ ١,٣٨٩ **١٥** ٠,١٤٨ **١٦** ٠,٨١١

کۆکردنەوە و لێکدەرکردن Addition and Subtraction

کۆبکەوە یان لێدەربکە.

١٧ ٧٥ + ٨٨

١٨ ١٧٣ + ٦٧١

١٩ ٦ ٢٥٤ + ٢ ٢٤١

٢٠ ٧ ٨١٩ − ١ ٧٥٤

٢١ ٦٢٩ − ١٨٨

٢٢ ١٢ ٧٩٠ + ٣٥ ٨١٤

نزیکردنەوە و خەمڵاندن Estimate and Rounding

بۆخانەی دەیان نزیك بکەوە.

٢٣ ١٢٤ **٢٤** ٢٨٨

٢٧ ٦٧ **٢٨** ١ ٩٦١

بۆ خانەی سەدان نزیك بکەوە.

٢٥ ٣٤١ **٢٦** ٦ ١١٩

٢٩ ٢ ٥٧١ **٣٠** ٧٧٠

ئەنجامەکە بخەمڵێنە و پاشان کۆبکەوە یان لێکدەربکە.

٣١ ١١٣ + ٧٠٥

٣٢ ٦٨٠ + ١٩٣

٣٣ ٣ ٧٦١ − ٨١٦

٣٤ ٩٠٧ + ٤١٣

وانەی ١

نزیککردنەوەی ژمارە دەییەکان

Round Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

بۆ نزیکترین دە نزیکبکەوە.

١ ٥٦ **٢** ٨٤

٣ ٩٣٨ **٤** ٤ ٨٩٢

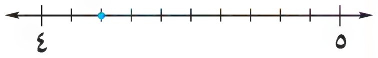
٥ ١٥ ٢٨٤

فێربــــــە

بەفر شێروان و براکەی پشووەکانیان لە دەڤەری خلیسکاندنی سەر بەفر بە سەربرد. هەردووکیان ماوەی ٤,٢کم خلیسکاندنیان کرد.

٤,٢ بۆ نزیکترین ژمارەی سروشتی نزیک بکەوە

ڕێگای یەکەم هێلی ژمارەکان بەکار بهێنە.



ژمارە ی ٤,٢ دەکەوێتە نێوان ٤ و٥ بەڵام لە ٤ نزیکترە.

ڕێگای دووەم ڕیساکانی نزیککردنەوە بەکاربهێنە

↓

سەیری خانەی دەییەکەکان بکە ٤,٢

لەبەر ئەوەی ٢ > ٥ ڕەنووسی ٤ بەبێ گۆڕان وەك خۆی دەمێنێتەوە.

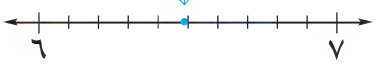
کەواتە، نزیکراوەی ٤,٢ بۆ نزیکترین ژمارەی سروشتی بریتیە لە ٤.

لەبیرت بێ

- ڕیساکانی نزیکردنەوە
- ئەو خانەیە دیار بکە کە بۆی نزیك دەکەیتەوە.
- سەیری ڕەنووسی لای ڕاستی خانەکە بکە.
- ئەگەر ئەو ژمارەیە بچووکتر بووە لە ٥ ئەو ژمارەیەی خانە نزیککراو ناگۆڕێ .
- ئەگەر ئەو ژمارەیە ٥ یان گەورەتر بوو ئەوا ڕەنووسی خانە نزیککراوەکە ١ ی بۆ زیارد دەکەیت.

نموونە

ژمارە ٦,٤٨ بۆ نزیکترین ژمارەی سروشتی نزیك بکەوە هێلی ژمارەکان بەکاربهێنە.



٦,٤٨ لە ژمارە ٦ نزیکترە نەك لە ٧.

کەواتە، نزیککراوەی ژمارە ٦,٤٨ بریتییە لە ٦

ژمارەی ٥,٠٧٦ بۆ نزیکترین بەش لەسەد نزیك بکە وە.

ڕێساکانی نزیککردنەوە بەکاربێنە.

↓

تەماشای خانەی بەشەکانی هەزاربکە ٥,٠٧٦

لەبەر ئەوەی ٦ > ٥ بۆ یە پێویستە ١ بۆ ژمارە ٧ زیادبکرێت.

کەواتە نزیککراوەی ژمارە ٥,٠٧٦ بریتییە لە ٥,٠٨.

لەبیرت نەچێ دەتوانی ژمارە دەییەکەکان نزیك بکەیەوە بەبەکارهێنانی هێڵی ژمارەکان یان ڕێساکانی نزیکردنەوە.

خەملاندنی سەرجەم و جیاوازی Estimate Sum and Difference

أ ژمارەکان بۆخانەی یەکان نزیك بکەوە و سەرجەم بخەملێنە. ٥٨,١ + ٤٧,٧ + ٧٠,٠

- فاریزەکانی دەبی لەژێر یەکتر دابنێ.
- هەر ژمارەیەك لە خانەی یەکان نزیك بکەوە.

٧٠,٠	←	٧٠
٤٧,٧	←	٤٨
٥٨,١ +	←	٥٨
		١٧٦

کەواتە، سەرجەم نزیکەی ١٧٦

ب ژمارەکان لە خانەی یەکان نزیکبکەوە، وە جیاوازی بخەملێنە. ٨١,٥٥ – ٧٢,٥٨

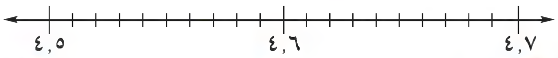
- فاریزەکانی دەبی لە ژێر یەکتری دابنێ.
- هەر ژمارەیەك لە خانەی یەکان نزیکبکەوە.

٨١,٥٥	←	٨٢
٧٢,٥٨ –	←	٧٣
		٩

کەواتە، جیاوازی نزیکەی ٩.

ساغبکەوە

بۆ نزیکترین دەیی نزیکبکەوە هێلی ژمارەکان یان ڕێساکانی نزیککردنەوە بەکاربێنە.



١ ٤,٥٠ **٢** ٤,٥٥ **٣** ٤,٦١ **٤** ٩,٦٧ **٥** ٩,٥٢

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

هەر ژمارەیەك نزیکبکەوە بۆ بەهای ڕەنووسی شین.

٦ ٥,٨٤ **٧** ٣,١٨ **٨** ١,٤٣ **٩** ٧,٧١

١٠ ١٣,٦٨ **١١** ٤٩,٢٧٤ **١٢** ٢٧,٦٤٣ **١٣** ٨٣,٥٤

نزیکبکەوە بۆ نزیکترین بەش لەسەد.

١٤ ١٠,٠٧٦ **١٥** ٦١,٣٤٩ **١٦** ٥,١٨١ **١٧** ٩,٤١٣

بۆ خانەی یەکان نزیك بکە. وە سەرجەم یان جیاوازی بخەملێنە.

١٨ ٢٤,٧٦ + ٥,٢١

١٩ ٧,٨٠ – ٢,٠٧

٢٠ ٧,٩٩ – ١,٩٣

٢١ ١١,٨٧ + ٥,١٣

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٢ ژمارەیەکی دەیی هاوتا بۆ ژمارەی ٨,٣ بنووسە

٢٣ ژمارەی ٦١٧ ٢٣٥ بەشێوەی درێژی بنووسە.

٢٤ ژمارەی٦٢٧ ٢١٧ بۆنزیکترین دەهەزار نزیکبکەوە.

٢٥ ژمارەیەکی خۆبەشی نێوان ١٢و٢٠ بنووسە.

٢٦ ژمارەی ٠,١٨٢ بەشێوەی کەرت بنووسە

٢٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام لەم ژمارانە توانای دابەشبوونی بەسەر٥ نییە؟

أ ٢ ٥٥٥ **ج** ٥ ٥٥٢

ب ٧ ١٣٠ **د** ٧ ٠٠٠

وانەی
٢

کۆکردنەوەی و لێدەرکردنی دراوەکان

Add and Subtract Money

پێداچوونەوەی خێرا

تەواو بکە.

١ ٣ هەزار دیناری + ٥ هەزار دیناری = ▢

٢ ٣٥ پەنجا دیناری + ١٢ پەنجا دیناری = ▢

٣ ١٢ دووسەد و پەنجا دیناری + ٥ دووسەد و پەنجا دیناری = ▢

فێربــــــــە

بکڕە وپارە بدە زانا پەرتووکێکی کڕی بە ٣ هەزار و٣ دووسەدوو پەنجا دیناری وە پێنووسی رەنگاورەنگ بە٣ هەزار و٢ دوو سەد وپەنجا دیناری پێویستە چەند پارە بدات بە کەمترین دوو سەد و پەنجا دیناری.

نموونە١: ئەو دوو برە پارەیە کۆبکەوە.

٣ هەزاری و ٣ دووسەد و پەنجا دیناری + ٣ هەزاری و ٢ دووسەد و پەنجا دیناری.

هەنگاوی ١

یەکەم جار دوو سەدوو پەنجا دیناریەکان کۆبکەوە

٣ د	٣ هـ
+ ٢ د	٣ هـ
٥ د	

هەنگاوی ٢

هەزاری کۆبکەوە.

٣ د	٣ هـ
+ ٢ د	٣ هـ
٥ د	٦ هـ

هەنگاوی ٣

٥ د بگۆڕە بۆ ١ هـ و ١ د. پاشان ١هـ بۆ هەزار دیناریەکان زیاد بکە.

٥ د	و	٦ هـ
١ د	↓ ١ هـ	٦ هـ
١ د	↓ ٧ هـ	

کەواتە، زانا پێویستە ٧ هـ و ١ د بدات بۆ کڕینی پەرتووک و پێنووس.

ئەگەر زانا ١٠ هەزار دیناری لابێت چەند پارەی لاماوە بەکەمترین دوو سەدوو پەنجا دیناری.

نموونە٢: ئەو دوو برە لێدەربکە.

١٠ هـ – ١ د و ٧ هـ .

هەنگاوی ١

١هـ لە ١٠هـ جیابکەوە بۆ ٤ د

	١٠ هـ ↓	
١هـ	و ↓	٩هـ
٤ د	و	٩هـ

هەنگاوی ٢

دوو وسەدو پەنجا دینارەکان لەیەکتر دەربکە پاشان هەزاری

٤ د	٩ هـ
– ١ د	٧ هـ
٣ د	٢ هـ

کەواتە لای زانا ٢ هەزاری و ٣ دووسەد و پەنجادیناری ماوەتەوە.

لەبیرت بێ

- یەك پەنجادیناری = ١ پ
- یەك سەد دیناری = ١ س
- یەك دووسەد و پەنجا دیناری = ١ د
- یەك هەزار دیناری = ١ هـ
- یەك پێنج هەزار دیناری = ١ پ هـ
- یەك دەهەزار دیناری = ١ د هـ
- یەك بیست و پێنج هەزار دیناری = ١ ب پ هـ

ساغبکەوە

١ چۆن دەتوانی نموونەی دوو لە لاپەڕەی پێشتر وەڵامی کرداری کۆکردنەوە ساغبکەیتەوە. شرۆڤەبکە.

کۆبکەرەوەو لێدەربکە. وەڵامی گونجاو لەناو چوارگۆشەکان دابنێ بە پێی ئەو داواکراوەی لە کردارەکە دایە؟

٢
٤ سەد دیناری ١ هەزاری
+٩ سەد دیناری ٢ هەزاری
سەد دیناری ٤ هەزاری

٣
٣ پەنجا دیناری ٤ پێنج سەد دیناری
+٩ پەنجا دیناری ٢ پێنج سەد دیناری
پەنجا دیناری ٧ پێنج سەد دیناری

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

کۆبکەوە و لێدەربکە

٤
٧ سەد دیناری ٣ هەزاری
−١٠ سەد دیناری ٢ هەزاری

٥
٥ سەد دیناری ٦ هەزاری
+٢٠ سەد دیناری ٤ هەزاری

٦ چیمەن بووکێك و ملوانکەیەکی کڕی بە ٧٥٠ ٥ دینار ١٠ ٠٠٠ دیناری دایە خاوەن دوکانەکە چەند دیناری بۆ دەگەڕێتەوە؟

٧ ١٠ قوتابی سەرەتایی و ٨ خوێندکاری ئامادەیی چوونە شاری یارییەکان بۆ ئەوەی هەریەکەیان ڕاپۆرتێك لەسەر شێوە ئەندازەییەکان و وێنە ئەندازەییەکان بنووسن.بلیتی چوونە ژورەوەی قوتابیان ١ دووسەد پەنجا دینارییە و بلیتی خوێندکاران ١ پێنج سەد دینارییە. پێویستە هەموو یان چەند هەزار دیناری بدەن بۆ چوونە ژورەوەیان؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٨ ٦,٨٢ نزیك بکەوە بۆ خانەی یەکان.

٩ ١٢,٣١٧ نزیك بکەوە بۆ نزیکترین بەش لە سەد.

١٠ کامیان گەورەترە ٣١,١١ یان ٣١,٠٩ .

١١ ٧٢٣ − ٥٨١ =

١٢ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە کام لەمانەی دێن ڕیزکردن لە بچووکترینەوە بۆ گەورەترینەوە دەنوێنێت؟

أ ٤٨١، ٤١٩، ٥٢٧   ج ٥٢١، ٥١٨، ٥٠٩

ب ٥١٩، ٥٣١، ٦٥٦   د ٧٠٤، ٦٩٨، ٤٥٩

وانەی ٣

کۆکردنەوەی ژمارە دەیییەکان

Add Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێر بکە

١

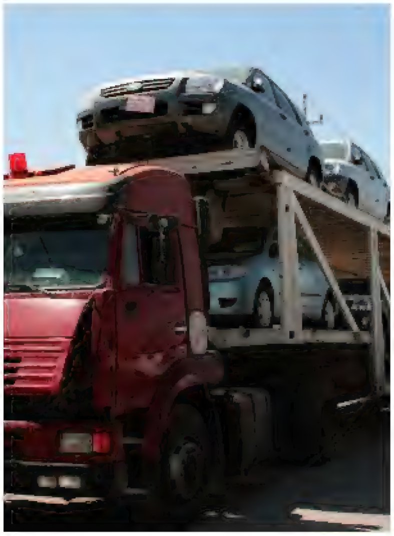
٠,١٤	٠,٣
٠,٠٧ +	٠,٤

٢

٠,١١	٠,٧
٠,٩ +	٠,٣

فێربە

ئوتومبێلێکی بچووک باوکی دانا ئوتومبێلێکی بارهەڵگری بچووکی هەبوو، بەرزییەکەی ١,٥٠م بوو ویستی سندوقێك کە بەرزییەکەی ٠,٩٤م لە ناودابنێ وە لەسەر ئەوە سندوقێکی تر کە بەرزییەکەی ٠,٦٢م دابنێ. ئایا باوکی دانا دەتوانێ ئەو دوو سندووقە لەناو ئوتومبیلەکەی دابنێ؟



چالاکی

بەدەست

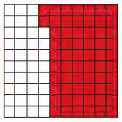
کۆبکەوە ٠,٦٢ + ٠,٩٤

بخەمڵێنە ١ + ١ = ٢

چوارگۆشەی بەشەکانی سەدی بەکاربێنە بۆ دۆزینەوەی سەرجەم

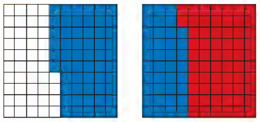
هەنگاوی ١

٠,٦٢ بە سور رەنگ بکە.



هەنگاوی ٢

٠,٩٤ بەشین رەنگ بکە.
کۆبکە ٠,٦٢+٠,٩٤ = ١,٥٦



$$\begin{array}{r} {}^{1}\\ ٠,٦٢ \\ +\ ٠,٩٤ \\ \hline ١,٥٦ \end{array}$$

سەرجەم ١,٥٦ بەرزترە لە بەرزی ئوتومبێلەکە کە ١,٥٠م بەرزە بۆیە باوکی دانا ناتوانێت ئەو دوو سندوقە پێکەوە لە ناو ئوتومبیلەکەدا دابنێ.

نموونە

أ

$$\begin{array}{r} ٠,٤١ \\ +\ ٠,٣٦ \\ \hline ٠,٧٧ \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} {}^{1}\\ ٤,٢٦ \\ +\ ٠,٥٤ \\ \hline ٤,٨٠ \end{array}$$

ج

$$\begin{array}{r} {}^{1\ 11}\\ ٥,٠٧٦ \\ +\ ٣,٩٢٨ \\ \hline ٩,٠٠٤ \end{array}$$

لەبیرت نەچێ بۆ ئەوەی ژمارە دەیییەکان کۆ بکەیتەوە فاریزەکان لە ژێر یەك دابنێ، ژمارەکان کۆبکەوە هەروەك چۆن ژمارەی سروشتی کۆدەکەیتەوە. فاریزەکانی دەیی لە ئەنجامی کۆکردنەوەکە دابنێ لەژێر، فاریزەکانی ترو لە هەمان ستووندا.

ساغبکەوە

١ ئایا جیاوازی هەیە لە نێوان کۆکردنەوەی ژمارەی سروشتیەکان و کۆکردنەوەی ژمارە دەییەکان؟ چییە؟ باسبکە.

سەرجەم ئەژمێربکە بخەملێنە بۆ دڵنیا بوون.

٢ ٠,١ + ٠,٨

٣ ٢,٥ + ٠,٦

٤ ٥,٠٣ + ٣,٧٢

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم ئەژمێربکە بخەملێنە بۆ دڵنیا بوون.

٥ ٠,٥ + ٠,٩

٦ ٠,٣٢ + ١,٦٦

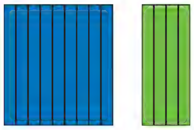
٧ ٢,٢٨٩ + ٠,٣٦٤

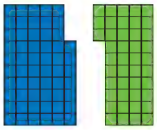
٨ ٠,٧٣ + ٠,٤٩

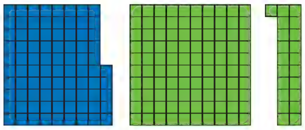
٩ ٧,٠٥ + ٠,٩٥

١٠ ١,٨٩ + ١,٥٤

لە ڕاهێنانەکانی ١١ تا ١٣ ئەو پیتە بنووسە کە نموونەی گونجاو بۆ ڕستەی کۆکردنەوە نیشان دەدات. وەڵام بنووسە.

أ


ب


ج


١١ ١,٢١ + ٠,٨٥ = ▢

١٢ ٠,٤ + ٠,٩ = ▢

١٣ ٠,٤٣ + ٠,٥٧ = ▢

ژمارەی نادیار بنووسە

١٤ ▢ + ٥,٤٣ = ٧

١٥ ١,١ + ٠,٦ + ▢ = ١,٨

١٦ ٦,٨٤٢ − ▢ = ١,٨٣٥

١٧ **دەرئەنجام** ئەو ڕەنووسانە کامەن کە دەتوانرێت لە شوێنی چوار گۆشەکە دابنرێت لە ژمارە ٥ ▢ ٤٣,٩ بۆ ئەوەی بتوانرێت بۆ ژمارە ٤٣,٩ نزیك بکرێتەوە؟

١٨ **دەرئەنجام** ٣ ژمارەی دەیی بنووسە ئەگەر لەگەڵ ٦,٥ کوبکرێتەوە ژمارەیەکی سروشتی کەمتر لە ١٠ بەدەست دێنێ.

١٩ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** سامی وایزانی کە ٥ باشترین خەمڵاندنە بۆ سەرجەمی ٣,٦٧ + ٠,٣. هەڵەی سامی لە کوێدایە؟ باشترین خەمڵاندن بنووسە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٠ پێنج چەندجارەی یەکەمی ژمارە ٨ بنووسە .

٢١ لە شێوەی ژمارەیەکی دەیی بنووسە $\frac{٢١}{١٠٠}$

٢٢ ژمارەی ٣,٢٧ بۆ نزیکترین دەیی نزیکبکەوە.

٢٣ کۆلکەکانی ژمارە ٨ بنووسە.

٢٤ ٥ × (٢٠ + ٢) = ▢ .

أ ٣٠

ب ١٠٢

ج ١١٠

د ٢٠٠

وانەی ٤

لێدەرکردنی ژمارە دەییەکان

Subtract Decimals

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێر بکە

١
٥٣ م   ٦ کم
− ٢١ م   ٣ کم

٢
٥٣ سم   ٦ م
− ٢١ سم   ٣ م

٣
٥٣ ملم   ٦ سم
− ٢١ ملم   ٣ سم

فێربە

وڵاتی بچووک میرنشینی موناکۆ بە بچوکترین وولات لە جیهان دەژمێردرێت. رووبەرەکەی بەرامبەر ١,٨کیلومەتر چوارگۆشەیە. لە کاتێکدا باخچەی مەڵبەندی لە نیویورك لە سەر رووبەری ٣,٢ کیلومەتر چوارگۆشەیە. رووبەری باخچەی مەڵبەندی چەندی لە رووبەری میرنشینی موناکۆ زیاترە؟

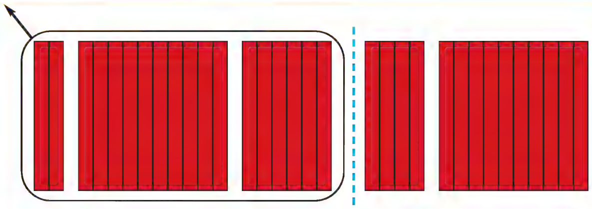
چالاکی

بەدەست

لێدەربکە   ٣,٢ − ١,٨

بخەملێنە   ٣ − ٢ = ١

چوارگۆشە دەییەکان بەکاربێنە

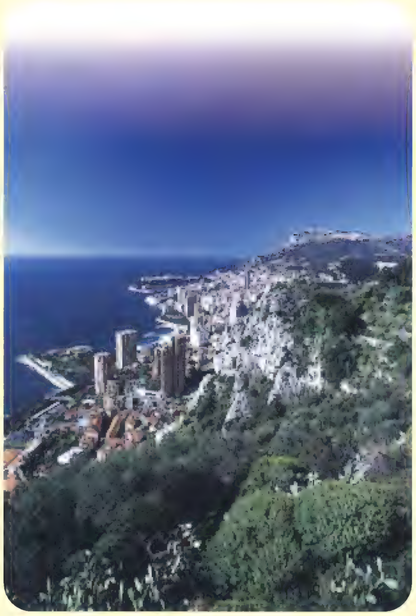


١,٨

تۆماربکە   ٣,٢ − ١,٨ = ١,٤

فارزەکان لە ژێریەکدا بنووسە.
لێدەربکەوەك ئەوەی ژمارەکان سروشتی بن
فاریزەکە لە ئەنجامی لێدەرکردنەکە دابنێ.

٢ ١٢
٣,٢
− ١,٨
١,٤



▲ میرنشینی موناکۆ

وەڵام ١,٤ لە خەملاندنی ١ نزیکە ئەمە وەلامێکی پەسندە.
کەواتە رووبەری باخچەی مەڵبەندی ١,٤ کیلومەتر چوارگۆشەی لە رووبەری میرنشینی موناکۆ زیاترە.

چالاکی

أ ٣و٢ − ١,٤

١ ١٣
٢ , ٣
− ١ , ٤
٠ , ٩

ب ١,٦٤ − ٠,٨٢

١٦
١ , ٦٤
− ٠ , ٨٢
٠ , ٨٢

ج ١٨,٥٦ − ٤,٩٣

٧ ١٥
١٨ , ٥٦
− ٤ , ٩٣
١٣ , ٦٣

د ٨٤, ٠٦٣ − ٢٦, ٠٥٧

٧ ١٤ ٥ ١٣
٨٤, ٠٦٣
− ٢٦, ٠٥٧
٥٨, ٠٠٦

لەبیرت نەچێ بۆ لێدەرکردنی ژمارە دەییەکان. فاریزەکان لەژێر یەکتریدا دابنێ. لێدەربکە وەك ئەوەی ژمارەکان سروشتی بن. فاریزەی دەیی لەژێر فاریزەکانی تر لەئەنجامی لێدەرکردن و لە هەمان ستوون دابنێ.

ساغبکەوە

١ باسبکە چۆن فاریزەکان دادەنێی کاتێك ژمارە دەییەکان لێدەردەکەی.

لێدەربکە. بخەمڵێنە بۆ دڵنیابوون.

٢
٠,٨
٠,٥−

٣
٢٠,٨٢
٧,٧١−

٤
٢٢,٣
١١,٩−

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

لێدەربکە. بخەمڵێنە بۆ دڵنیابوون.

٥
٠,٩
٠,٢−

٦
٦,٩٣
٠,٥٤−

٧
١,٦
٠,٨−

٨
٢,٤٥٣
٢,٣٨٦−

٩
٣,٥١٧
٢,٩٩٣−

١٠
٤,٧٦٨
٢,٩٩٣−

١١ ٤,٣٧ − ٧,٨٩

١٢ ٣,٨٧ − ٩,٨٤

١٣ ٦,٩ − ٨,٢

ژمارە نادیارەکان بنووسە.

١٤ ١,٦ = □,٩ − ٨,□

١٥ ١,٥ = ٢,□ − □,٣

١٦ ١٢,٨ = ٣,□ − □٦,٥

١٧ ٥,٣ = □,٣ − ٧,□

١٨ ٢,٥ = ٤,□ − □,٦

١٩ ٧,١ = □,٨ − □,٩

٢٠ **دەرئەنجام** جیاوازی نێوان دوو ژمارەی دەیی لە ٣ ڕەنووس بریتییە لە ١,٣٤ لەیەکەمیاندا ڕەنووسی یەکان و ڕەنووسی بەشەکانی سەد بریتییە لە ٦ لە وەیتریان ڕەنووسی دەیی ٦. ئەو دووژمارەیە چەندن؟

٢١ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** هەڵەکە باس بکە وەڵامی ڕاست بنووسە.

٦,٤
٣,٩−
٢,٧

٢٢ جوامێر ٦٠٠ هەزار دیناری کۆکردەوە بۆ ئەوەی سەردانی شاری دهۆك بکات بەڵام پێویستی بە دوو ئەوەندە و ٥٠ هەزار دیناری زیاتر هەیە. ئەم گەشتە چەندی تێدەچێت؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٢٣ کۆڵکەکانی ژمارە ١٨ بنووسە.

٢٤ ئەم ژمارانە لە بچووکەوە بۆ گەورە ڕیزبکە
٥,٨٢؛ ٤,٩٥؛ ٥,٨٩.

٢٥ ١٥٦ − ٤ = □

٢٦ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
٥ × ١٣ ئەژمێربکە

أ ٥٥ ب ٦٠ ج ٦٥ د ٧٠

وانەی ٥

زێدەتر لەسەر کۆکردنەوە و لێدەرکردن

More about Addition and Subtraction

پێداچوونەوەی خێرا

بەراوردبکە > یان < یان = لە شوێنی ● دابنێ.

١ ٤٧,٥ ● ٤,٨١

٢ ٣,٢ ● ٢,٣

٣ ٠,٧٥ ● ٠,٧٢

٤ ٢,٨ ● ٢,٨٤

٥ ٩,٩ ● ٩,٩٠

فێربە

باران رامان راپۆرتێکی لەسەر رادەی باران لە شارەکەی خۆی «ئامێدی» ئامادە کرد. ئەم خشتەیەی بەکارهێنا بۆ دۆزینەوەی رادەی باران بارین لە مانگەکانی کانوونی یەکەم و کانوونی دووەم و شوبات.

مانگ	رادەی باران
کانوونی یەکەم	٣,٢١ سم
کانوونی دووەم	٣,٩٦ سم
شوبات	٤,١٨ سم

نموونە

کۆبکەوە : ٣,٢١ + ٣,٩٦ + ٤,١٨

بخەملێنە : ٣ + ٤ + ٤ = ١١

هەنگاوی ١

فاریزەو رەنووسەکان لە خانە دەییەکان هەریەکەیان لە ژێر خۆیاندا بنووسە

یەکان		دەیی	بەشەکان لە سەد
٣	,	٢	١
٣	,	٩	٦
٤	,	١	٨ +

هەنگاوی ٢

کۆبکەوە وەك چۆن لەگەڵ ژمارە سروشتیەکاندا کۆکردنەوە دەکەیت. فاریزەکە لە ئەنجامی کۆکردنەوەکە دابنێ.

یەکان		دەیی	بەشەکان لە سەد
١		١	
٣	,	٢	١
٣	,	٩	٦
٤	,	١	٨ +
١١	,	٣	٥

وەڵام ١١,٣٥ لە وەڵامە خەملێنراوەکە نزیکە. وەڵامێکی پەسەندە.

کەواتە رادەی باران بۆ سێ مانگەکە بریتییە لە ١١,٣٥ سم.

نموونە

رامان ویستی باران بارین بۆ مانگی کانوونی یەکەم و شوبات بەراورد بکات. تێکرای رادەی باران بارین چەندی زیادکرد لە مانگی شوبات وەك لەوەی لە مانگی کانوونی یەکەم.

لێدەربکە: ٤,١٨ – ٣,٢١

بخەملێنە: ٤ – ٣ = ١

یەکان		دەیی	بەشەکان لە سەد
٤	,	١	٨
٣	,	٢	١ –
٠	,	٩	٧

فاریزەکان لە ژێر یەکتردا دابنێ

کەواتە، رادەی باران بارین لە شوبات بە بەبڕی ٠,٩٧ سم زیاترە وەك لەوەی لە مانگی کانوونی یەکەم.

ژمارە هاوتاکان بەکاربێنە

Using Equivalent Decimals

لە هەندێ جار یەکێك لە دوو ژمارەکە ڕەنووسی لای ڕاستی فاریزەکەی زۆرترە لە ژمارەکەی تر. دەتوانی چەند سفرێك دابنێی بۆ ئەوەی هەمان ڕەنووسی دەبی بەدەستبێنی.

نموونە لێدەربکە ٣,٣ − ١,٢٤

هەنگاوی ١

فاریزەکان لەژێر یەکدا دابنێ، سفر دابنێ بۆ ئەوەی دوو ڕەنووسی لەلای ڕاستی فاریزەکە بەدەستبێنی.

$$\begin{array}{r} 3{,}30 \\ -\ 1{,}24 \\ \hline \end{array}$$

هەنگاوی ٢

لێدەربکە وەك چۆن لەپێشەوە گوتمان چۆن مامەلە لەگەڵ ژمارە سروشتیەکان دەکەیت. ئاوا فاریزە لەسەرجەم دابنێ.

$$\begin{array}{r} \overset{2}{3}{,}\overset{10}{3}0 \\ -\ 1{,}24 \\ \hline 2{,}06 \end{array}$$

ساغبکەوە

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە، بخەملێنە بۆ دڵنیابوون.

١ $\begin{array}{r} 9{,}5 \\ +2{,}52 \\ \hline \end{array}$

٢ $\begin{array}{r} 3 \\ +1{,}39 \\ \hline \end{array}$

٣ $\begin{array}{r} 21{,}28 \\ -\ 8 \\ \hline \end{array}$

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

سەرجەم یان جیاوازی ئەژمێربکە، بخەملێنە بۆ دڵنیابوون.

٤ $\begin{array}{r} 43{,}8 \\ +1{,}73 \\ \hline \end{array}$

٥ $\begin{array}{r} 7 \\ -3{,}18 \\ \hline \end{array}$

٦ $\begin{array}{r} 56{,}123 \\ -\ 12 \\ \hline \end{array}$

٧ ٤,٥ + ١,٩ + ٦,٠٣٢

٨ ١٤,٤ + ١٩ + ٤,٧٤

٩ ٤٥ + ٣١,٥٠ + ٢٠

ژمارە نادیارەکان بنووسە.

١٠ ▢ − ٠,٩ = ٠,٢

١١ ٤,٠٢ − ▢ = ٣,٣١

١٢ ▢ + ٠,٥٢ = ١,١٢

١٣ **هەڵەکە لەکوێدایە؟** لانە ژمارەکانی ٣,١٦ و ١,٠٤ و ٠,٠٧ی کۆکردەوە و سەرجەمەکەی نووسی ٤٢,٧. لانە لە کوێدا هەڵەی کردووە. وەڵامە ڕاستەکە بنووسە.

١٤ **بنووسە** پرسیارێك بنووسە کە کۆکردنەوەو لێدەرکردنی تێدابێت. وەڵامەکەی ٢,١ هەزار دینار بکات.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٥ $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} =$ ▢

١٦ ٤٠ × ٨٠٠٠ =

١٧ ٩,٨١ بۆ خانەی یەکان نزیکبکەوە.

١٨ (١٧ − ٨) × ٧ ئەژمێربکە.

١٩ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — ٤٥٦ ÷ ٧ = ▢ .

أ ٦٤ م ١   ج ٦٥

ب ٦٥ م ١   د ٦٥ م ٤

٢٠ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — کام ژمارە هاوتای ٩,١ ؟

أ $\frac{9}{10}$ ج $9\frac{1}{10}$

ب $\frac{91}{100}$ د $9\frac{9}{10}$

وانەی ٦

کارامەییەکانی شیکاری پرسیارەکان

ئایا وەڵامەکە شیاوە؟

Problem Solving Skills

Evalute Reasonablenss of Answers

پێداچوونەوەی خێرا

هەریەکە لەمانەی خوارەوە بەهاکانیان بە کیلۆمەتر بنووسە؟

١ ٣٠٠٠ مەتر

٢ ١٧ ٥٠٠مەتر

٣ ١٥ هەزار مەتر

٤ ٢٥ هەزار مەتر

تێبگە | پلاندانی | شیکاریکە | ساغبکەوە

گەشت لە هاوینی رابردوو کاك سامان چوار گەشتی کرد، سەرەتا لە سلێمانیەوە دەستی پێکرد.ئەم خشتەیە ئەو ماوەیە نیشان دەدات کە لە هەر رۆژێکدا بریویەتی.

تۆماری گەشتەکان	
رۆژ	ماوە (کم)
چوارشەممە	٧٠,٥
پێنج شەممە	١٦٢,٧
شەممە	٩١,٤
یەك شەممە	١٩٢,٠

کاك سامان چەند کیلۆمەتری لە چوار رۆژەکە بریوە؟

هەرێم و هێمن ئەو ماوەیەی کە کاك سامان بریویەتی بەم شێوەیان ئەژمێرکرد.

أ. هەرێم وەڵامی ٤١٦,٦ کم بەدەستهێنا.

ب. هێمن وەڵامی ٥١٦,٦ کم بەدەستهێنا.

کام وەڵام شیاوە؟

لەبیرت نەچێ دەتوانی پێش یان پاش شیکارکردنی پرسیاری خەمڵاندن ئەنجام بدەی ئەگەر وەڵامەکە نزیکی خەمڵاندن بێت. واتە شیاوە، بخەملێنە بەنزیککردنەوە بۆ نزیکترین دە.

٧٠,٥ + ١٦٢,٧ + ٩١,٤ + ١٩٢,٠

↓ ↓ ↓ ↓

٧٠ + ١٦٠ + ٩٠ + ١٩٠ = ٥١٠

وەڵامی هێمن ٥١٦,٦ نزیکترە لە خەمڵاندن کەواتە وەڵامی هێمن شیاوە.

بۆ دڵنیا بوون لە وەڵامی ڕاست دەتوانی کۆیان بکەیتەوە.

٧٠,٥ + ١٦٢,٧ + ٩١,٤ + ١٩٢,٠ = ٥١٦,٦ کم.

باسبکە

- بۆچی خەمڵاندن هەڵدەبژێری بۆ دڵنیابوونت لە شیاوی وەڵامەکەت؟
- بۆچی وەڵامی هەرێم پەسند نەبوو؟

راهێنان و شیکاری پرسیارەکان

١ دانا رۆژی هەینی ٣ کم رایکرد. وە رۆژی شەممە ٤,٤کم وە رۆژی یەك شەممە ٣,٥کم. کام وەڵام پەسندە؟ باسبکە.

أ دانا ١٠,٩ کم رایکردوە.

ب دانا ٦,٥ کم رایکردوە.

٢ زانا ٢,٢٥ هەزار دیناری دایە نرخی تێنووسێك، ٠,٩٠ هەزار دیناری دا بەدادەرێك وە ١,٢٥ هەزار دیناری دایە پێنووسێك،کام وەڵام شیاوە؟شرۆڤە بکە.

أ زانا ١١,٧٤ هەزار دیناری داوە.

ب زانا ٤,٤٠ هەزار دیناری داوە.

توانا بۆ ماوەی ٣ کاتژمێر ئوتومبێلەکەی لێخوری بۆ گەیشتنەوە بە شارەکەی کە ١٢٩,٥ کم دوورە. لە کاتژمێری یەکەم ٥٢,٣ کم بڕی وپاشان ٤٧,٧ کم لە کاتژمێری دووەم.

٣ باشترین خەمڵاندن بۆ ئەو ماوەیەی کە توانا لە کاتژمێری یەکەم و دووەمدا بڕیویەتی کامەیە؟

أ ٧٥ کم

ب ١٠٠ کم

ج ١٣٠ کم

د ٣٠ کم

٤ باشترین خەمڵاندن بۆ ئەو ماوەیەی کە توانا لە کاتژمێری سێیەمدا بڕیویەتی کامەیە؟

أ ١٠ کم

ب ٣٠ کم

ج ٦٠ کم

د ٢٣٠ کم

جیٚبەجیٚکردنی جیاواز

٥ جوتیار رۆژی دووشەممە ماوەی٢,٨کم مەلەی کرد. وە ڕۆژی سێشەممە ٠,٥کم زیاتر لە ڕۆژی دوو شەممە مەلەی کرد. کەواتە کۆی ماوەی مەلەکردنەکەی لە ڕۆژی دووشەممە تا چوار شەممە ٨کم بوو. ڕۆژی چوارشەممە چەندی مەلە کردووە؟

٦ دیلان نیوە ماوەی پێشبرکێ ی ڕاکردن بە ٨,٦ خولەك تەواوکرد، نیوەکەی تری بە١١,١ خولەك تەواوکرد، دیلان وایزانی ماوەی ڕاکردنەکەی بە ٢٠ خولەك تەواوکردووە. ئایا بۆچوونەکەی شیاوە؟

بەکارهێنانی پێدراوەکان **ئەم خشتەیە بەکار بێنە کە خاڵەکانی ئامانج لەیاری جومباز بەدەستیهێناوە ڕوون دەکاتەوە بۆ شیکاری راهێنان ٧ تا ١٠.**

خاڵەکانی ئامانج

یاری	خاڵ
ئەسپ	٩,٤٤٣
بەرامبەر	٩,٧٣٧
بەربەست	٩,٢٢٥
جولەکانی زەوی	٩,١٨٧

٧ سەرجەمی خاڵەکانی کە تۆماری کردووە چەندە؟

٨ زنجیرەی خاڵەکانی ئامانج لە بچووکەوە بۆ گەورەترین ڕیزبکە.

٩ لەکام یاریدا ئامانج ئەنجامی باشی بەدەستهێناوە؟ پاشان خراپترینیان.

١٠ جیاوازی نێوان بەرزترین خاڵ و نزمترین خاڵ چەندە؟

١١ **بنووسە** بۆچی خەمڵاندنی هۆیەکی باشە بۆ دڵنیا بوون لە شیاوی وەڵامەکەت؟

بەشی ١١

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە چەمك و زاراوەكان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەكەدا هەڵبژێرە.

فاریزەكانی دەیی
Decimal points
دەیی هاوتاكان
Equivalent decimals
دەیی «أعشار» Tenths

١ كاتێك ژمارەی دەییەكان كۆدەكەیتەوە یان لێدەردەكەیت دەست پێدەكەیت بە دانانی ___؟___ هەریەكە لەژێر ئەوی تر.

٢ ٠,٦ و ٠,٦٠ دوو ژمارەی ___؟___ .

دڵنیا بوون لە كارامەییەكان Check Skills

هەر ژمارەیەك بۆ خانەی ڕەنووسە شینەكە نزیكبكەوە.

٣ ٨,٢٩٤ ٤ ٤,٨٦ ٥ ٩,٧٦ ٦ ٣,٤٩

بۆ نزیكترین بەش لە سەد نزیكبكەوە.

٧ ٧,٦٩٥ ٨ ٣,٥٠٤ ٩ ١,٦٣٥ ١٠ ١٤,٨٣٩

سەرجەم یان جیاوازی بخەمڵێنە.

١١ ١,٢٩ + ٣,٤٦

١٢ ٥,٩٨ + ٩,٠٤

١٣ ١٦,١٠٤ + ٨٧,٢٥٩

١٤ ١٤,٣٣٧ − ٤,٦٥٢

سەرجەم یان جیاوازی بنووسە،بخەمڵێنە تا ساغبكەیتەوە.

١٥ ٨,٤ + ٥,٧ ١٦ ٩,٦١ + ٠,٨١ ١٧ ١٦,٣٠٩ + ٩,٧٤٣

١٨ ٠,٩٥ − ٣,٦٧ ١٩ ٥ − ٢٣,١٠٧ ٢٠ ٤٢,٨٣ − ٧٨,٤١

دڵنیا بوون لە شیكاری پرسیارەكان Check Problem Solving

٢١ دایكی ئارام ٢,٥ كگم ئاردی كڕی ١,٢٥ كگم نیسك و ٢,٧٥ كگم سەوزە و ٥,٥ كگم میوە، ئارام ٨ كگم هەڵگرت، ئایا ئارام هەموو ئەوانەی كە دایكی كڕیویەتی هەڵگرتووە؟

٢٢ لە ماڵی دایكی ئارام تەرازو یەك هەیە، تەنها تا ٥,٥ كگم دەكێشێ دایكی ئارام ویستی پاكەتێك شیرینی دروستبكات، ٠,٩٨ كگم ئاردی تێكەڵ كرد لەگەڵ ٢,٦٩ كگم شیر و ١,١٩ كگم كەرستەی تر. ئایا دایكی ئارام دەتوانی هەموو تێكەڵاو كراوە كە بەتەرازووەكە بكێشێ؟

بەشی ١١

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو وورردەکارییەکان بخوێنەوە.
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیار.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

وەڵامی گونجاو دەوربدە لە ڕاهێنانی ١ تا ١١.

١ نزیککراوەی ژمارە ٤٨,١٨٣ بۆ نزیکترین دە کامەیە؟

أ ٤٨,١ ج ٤٩,٠

ب ٤٨,٢ د ٥٠,٠

٢ ناوەراستەی کۆمەڵەکە کامەیە؟

٨,٣ ؛ ٩,٢ ؛ ٨,٦ ؛ ٨,٧ ؛ ٩,١ ؟

أ ٨,٣ ب ٨,٦ ج ٨,٧ د ٩,٢

٣ کام ئەنجامی لێکدان بریتییە لە ٨٤ ؟

أ ٦ × ٤ × ٢ ج ٦ × ٣ × ٤

ب ٧ × ٢ × ٦ د ٣ × ٤ × ٨

٤ ژمارە نادیارەکە کامەیە؟ ٠,٨٧ + ☐ = ١,٦٨

أ ٠,٨١ ج ١,٥١

ب ١,٨١ د ٢,٥٥

٥ ٢٨٩ ÷ ٥٧ = ☐ .

أ ٤ م ٢ ج ٥ م ١

ب ٤ م ٩ د ٥ م ٤

٦ ٨٩ × ٣٥ = ☐

أ ٣ ١٢٥ ج ٣ ١١٥

ب ٣ ٣١٥ د جگە لەمە

٧ ٨,٧ − ٦,٩ = ☐ .

أ ١,٨٦ ب ١,٨ ج ١,٦ د ١,٤٦

٨
١٤,٨٩
٢٤,٢٣٥+

أ ٣٨,١٢٥ ج ٣٨,٠٢٥

ب ٣٩,١٢٥ د جگە لەمە

٩ ١٧,٣ وەڵامی کام ڕستەیە؟

أ ٩,١ + ٩,٢ ج ٨,٩ + ٩,١

ب ٩,٢ + ٨,٣ د ٨,٦ + ٨,٧

١٠ کێشی هیوا ٢٤,٧٥کلگم نزیککراوەی ئەم ژمارە بە کگم کامەیە؟

أ ٢٥ ب ٢٤,٨٠ ج ٢٤,٧٠ د ٢٤,٠٠

١١
٦٤,٧٧
٣٢,٩٨−

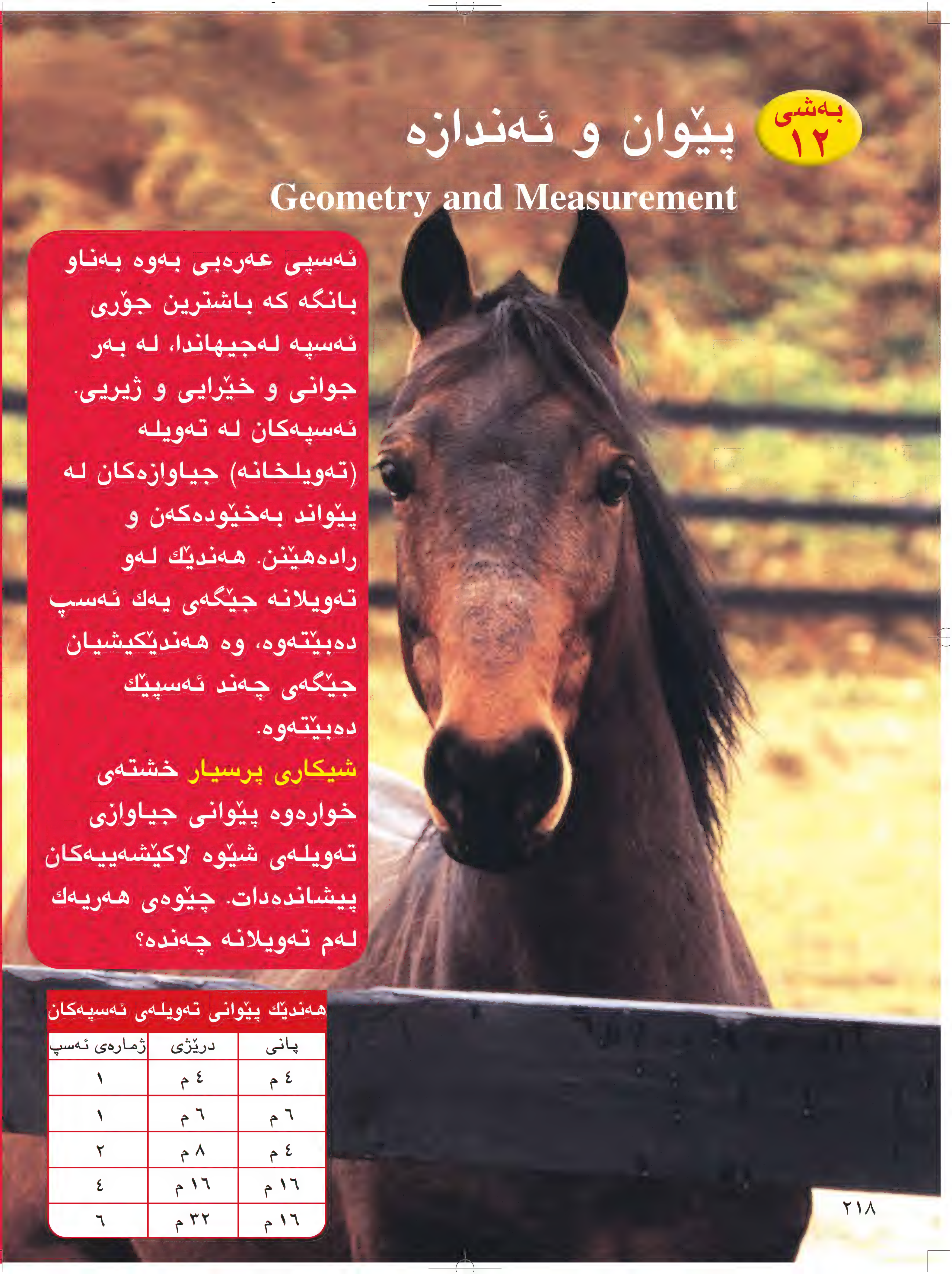
أ ١٢,٢١ ج ٣١,٦٩

ب ٣١,٧٩ د جگە لەمە

ئەوەی دەیزانی بینووسە Write What You Know

١٢ بێژان ٣ پارچە لە جۆری ٥ هەزار دیناری و ٥ پارچە لە جۆری ١٠ هەزار دیناری دابە فرۆشیارەکە دوور ێگای تر بنووسە بۆ پێدانی ئەم برە دراوە؟

١٣ ڕەوەز ویستی ماوەی ٦٠کم بە ئۆتومبێلەکەی ببرێ. ١٥,٦٩ کم بڕی پاشان ٣٩,١٩ کم لێخوری، بخەمڵێنە دەبێت چەند کم تر ماوە ببڕێت. شرۆڤە بکە چۆن خەمڵاندت؟



بەشی ١٢

پێوان و ئەندازە

Geometry and Measurement

ئەسپی عەرەبی بەوە بەناو بانگە کە باشترین جۆری ئەسپە لەجیهاندا، لە بەر جوانی و خێرایی و ژیریی. ئەسپەکان لە تەویلە (تەویلخانە) جیاوازەکان لە پێواند بەخێودەکەن و رادەهێنن. هەندێك لەو تەویلانە جێگەی یەك ئەسپ دەبێتەوە، وە هەندێکیشیان جێگەی چەند ئەسپێك دەبێتەوە.

شیکاری پرسیار خشتەی خوارەوە پێوانی جیاوازی تەویلەی شێوە لاکێشەییەکان پیشاندەدات. چێوەی هەریەك لەم تەویلانە چەندە؟

هەندێك پێوانی تەویلەی ئەسپەکان

پانی	درێژی	ژمارەی ئەسپ
٤ م	٤ م	١
٦ م	٦ م	١
٤ م	٨ م	٢
١٦ م	١٦ م	٤
١٦ م	٣٢ م	٦

زانیارییەکانت ساغبکەوە
Check what you know

ئەم لاپەڕەیە بەکار بێنە بۆ دڵنیا بوون
لە هەبوونی زانیارییە داواکراوەکانی ئەم بەشە

زاراوەکان Vocabulary

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

سەنتیمەتر «سم» Centimeter
کیلۆمەتر «کم» Kilometer
مەتر «م» Meter

١ باشترین یەکە بۆ پیوانی درێژی ژوورێك بریتیە لە ؟ .

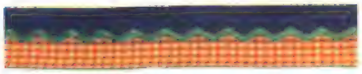
٢ باشترین یەکە بۆ پێوانی درێژی پێنووس بریتیە لە ؟ .

پێوان بە سەنتیمەتر Measuring by Centimeter

درێژی هەر پێداویستیەکی خوارەوە بپێوە بۆ نزیکترین سەنتیمەتر.

٣

٤

٥ 

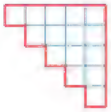
٦

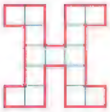
چێوە Perimeter

بژمێرە بۆ ئەوەی چێوە بدۆزیتەوە.

٧

٨

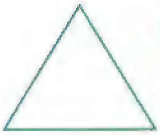
٩ 

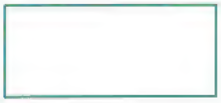
١٠ 

ناوی هەر شێوەیەك بنووسە.

١١

١٢

١٣ 

١٤ 

لێکدان لە ١٠ و ١٠٠ و ١ ٠٠٠ Multiply by 10, 100, 1 000

ژمارەی نادیار بنووسە.

١٥ ١٢ × ١٠ = ▢

١٦ ٦ × ١ ٠٠٠ = ▢

١٧ ١٠٠ × ١٦ = ▢

١٨ ١٥ × ١ ٠٠٠ = ▢

١٩ ٢٧٠ × ١٠ = ▢

٢٠ ٣٥ × ١٠٠ = ▢

٢١ ١٨ × ▢ = ١ ٨٠٠

٢٢ ٦٠ × ▢ = ٦٠٠

٢٣ ▢ × ١ ٠٠٠ = ٣ ٦٠٠

٢٤ ▢ × ١٠ = ١٠ ٠٠٠

٢٥ ١٧ × ▢ = ١ ٧٠٠

٢٦ ١ ٠٠٠ × ٣٢ = ▢

وانەی ١

درێژی
Length

فێربە

گیاندار و ئەندازیار گیانداری سووچەر (دەنوك مراوی) (خلد) لەماوەی یەك كاتژمێردا دەتوانێ كونێك بەدرێژای ١٠ م هەڵبكەنێ. درێژی ئەو كونە بەسەنتیمەتر چەندە؟ مەتر بریتییە لە یەكەی پێوانی درێژی كە لە سەنتیمەتر گەورەترە. كاتێك یەكەیەك دەگۆڕیت بۆ یەكەیەكی بچووكتر، پێویستە لێكی بدەین.

درێژی بە مەتر		لەمەتر بۆ سەنتیمەتر		درێژی بە سەنتیمەتر
↓		↓		↓
١٠	×	١٠٠	=	١٠٠٠

كەواتە درێژی كونەكە ١٠٠٠ سم

سەنتیمەتر (سم) نزیكەی پانی پەنجەكەتە.	مەتر (م) واتە دووری نێوان ئەولای سەرە پەنجەكەت بۆ لاكەی تركاتێك هەردوو باڵت دەكەیەوە.

ماوە گەورەكان بەكیلومەتر دەپێورێت كیلومەتر (كم) دەكاتە نزیكەی درێژی ١٠ یاریگای تۆپی پێ.

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٦٠ × ١٠ =

٢ ٩٠٠٠ ÷ ١٠ =

٣ ٤ × ١٠٠٠ =

٤ ٦٠٠٠ ÷ ١٠٠ =

٥ ٣٠٠ × ١٠ =

زاراوەکان

سەنتیمەتر (سم) Centimeter

مەتر (م) Meter

كیلومەتر (كم) Kilometer

▲ گیانداری سووچەر (الخلد) بە بەردەوام لەژێر زەوی دا دەژی هەموو ڕۆژێك كونی نوێ هەڵدەكەنێ كە پانیەكەی نزیكەی ٥ سم دەبێت.

درێژییە یەكسانەكان

١ م = ١٠٠ سم

١ كم = ١٠٠٠ م

ساغبكەوە

بپێوە ئامێری گونجاو بۆ پێوان بەكاربێنە. وەڵام لەگەڵ یەكەی پێوان بنووسە.

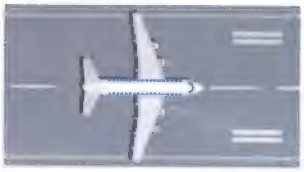
١ درێژی ژووری پۆل ٢ درێژی كتێبەكەت ٣ درێژی تەختەرەش

٤ كام یەكەی پێوانە بەكاردێت بۆ پێوانەی درێژی ڕێگاكان.

٥ ئایا لێكدان یان دابەشكردن بەكاردەهێنی لەكاتی گۆڕینی مەتر بۆ سەنتیمەتر؟

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

گونجاوترین یەکە بۆ پێوانە هەڵبژێرە. سم یان م یان کم بنووسە.

٦ 
درێژی نیشتگەی فرۆکەخانە نزیکەی ٣ ــ؟ــ

٧
درێژی مێزەکە نزیکەی ١ ــ؟ــ

٨
درێژی گەڵای دار نزیکەی ٥ ــ؟ــ

بەراورد بکە. > یان < یان = لە شوێنی □ دابنێ.

٩ ٥ سم □ ٥ م **١٠** ١٠٠ سم □ ١ م **١١** ٢٥ کم □ ٢٥ م

١٢ ١ م □ ٥ سم **١٣** ٢ م □ ١٠ سم **١٤** ١ کم □ ١٠٠ م

ژمارەی نادیار بنووسە.

١٥ ٣ م = □ سم **١٦** ٢ کم = □ م **١٧** ١٢ م = □ سم

١٨ ٥٠٠ سم = □ م **١٩** ٨٠٠٠ م = □ کم **٢٠** ٤٠٠ سم = □ م

٢١ ٧ کم = □ م **٢٢** ٩٠٠ سم = □ م **٢٣** ٦٠٠٠ م = □ کم

یەکەی نادیار بنووسە.

٢٤ ٧ م = ٧٠٠ ــ؟ــ **٢٥** ٨کم = ٨٠٠٠ ــ؟ــ **٢٦** ٤ ــ؟ــ = ٤٠٠٠ م

٢٧ ٣٠٠ سم = ٣ ؟ **٢٨** ٢٦ م = ٢٦٠٠ ؟ **٢٩** ١٢٠٠٠ م = ١٢ ؟

سەگلاو دەتوانێ بەنداوێك بەدرێژایی ٣٠٠م دروست بکات. هەندێك سەگلاو جۆگە هەڵدەکەنێ کە درێژییەکانی دەگاتە ٢١٠ مەتر بۆ گواستنەوەی لق و پۆپ ی درەختەکان.

٣٠ درێژی ئەو جۆگە و بەنداوەی کە سەگلاو دروستیان دەکات بە سەنتیمەتر بنووسە.

٣١ بەرزی کۆڵیتی سەگلاو نزیکەی ١٣٠ سم لەسەر ئاوە. ئایا ئەم بەرزییە، بەرزترە یان نزمترە لە ٢ م؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٣٢ کۆڵکەکانی ژمارەی ٣٦ کامەیە؟

٣٣ لە بچووکەوە بۆ گەورە ٠,٠٨ ؛ ٠,٧٣ ؛ ٠,٩ ؛ ٠,١٢ ڕیزبکە.

٣٤ ١٩٨,٤٢ − ٣٩,٧٥ = □

٣٥ $\frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٨} = $ □

٣٦ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) شێوەی دەیی ژمارە $\frac{١٢}{١٠٠}$ کامەیە؟

أ ١٢٠٠ ب ١٢ ج ١,٢ د ٠,١٢

٣٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) کام کەرت هاوتای $\frac{٨}{١٢}$ یە؟

أ $\frac{٢}{٦}$ ب $\frac{٢}{٤}$ ج $\frac{٤}{٨}$ د $\frac{٢}{٣}$

وانەی ٢

بەدەست

فراوانی
Capacity

بــــدۆزەوە

بۆ پارێزگاری لە تەندروستی باش، پێویستە مرۆڤ ڕۆژی $1\frac{1}{2}$ لیتر ئاو بخواتەوە.

مللیلتر (ملل)، **لتر (ل)** ئەم دوانە یەکەی پێوانی فراوانین.

١ ملل

١ ل

١ ل = ١٠٠٠ ملل

فراوانی کوپێك چەندە؟ فراوانی سەتڵێك چەندە؟

بە بەکارهێنانی شلەیەك دەتوانی فراوانی قاپێك بپێوی، وەك ئاو یان زەیت یان جگە لەم دوانە، بە پێوانی گونجاو.

پێداچوونەوەی خێرا

١ ▢ م = ١٠٠ سم

٢ ٣ م = ▢ سم

٣ ٦٠٠ سم = ▢ م

٤ ١ کم = ▢ م

٥ ▢ کم = ٣٠٠٠ م

زاراوەکان

لتر (ل) Liter (L)

مللیلتر (ملل) Milliliter (ML)

کەرستەکان دەفرێك فراوانی لیترێك، سەتل، مەسینە، شووشەی شەربەت پێوانەی پلە دار.

چالاکی

هەنگاوی ١

ئەم خشتەیە کۆپی بکە.

خەمڵاندنی فراوانی هەردەفرێك لەم خشتەیەدا بنووسە. پێوانەکە بەکوپ یان بە دەفرێکی لیتری بێت.

دەفر	خەملاندن	فراوانی
شووشەی شەربەت		
مەسینە		
سەتل		

هەنگاوی ٢

فراوانی هەر دەفرێك بپێوە بە بەکارهێنانی کوپ یان پێوەری لیتری، پێوانەکانت لە خشتەدا تۆماربکە.

هەوڵبدە

یەکە فراوانی **ملل** یان **ل** هەڵبژێرە، پاشان فراوانییەکە بپێوە.

أ کەوچکێکی بچووك

ب کوپێکی بچووك

ج دۆلکەی ئاو خواردنەوە

د مەنجەڵێکی مەزن

لەبیرت نەچێ لە هەندێ کاتدا پێویستە لیتر بگۆڕیت بە میلیلتر ئەگەر گۆڕین لە یەکەیەکی گەورەوە بۆ یەکەیەکی بچووك بێت ئەوا لێکدان بەکار دەهێنین.

چالاکی

أ ٢ ل = ☐ ملل	ب ٢٣ ل = ☐ ملل
بیربکەوە: لە هەرلیترێکدا ١ ٠٠٠ ملل هەیە.	بیربکەوە: لە هەموو ل ١ ٠٠٠ ملل هەیە.
٢ ل = ٢ × ١ ٠٠٠ = ٢ ٠٠٠ ملل	٢٣ ل = ٢٣ × ١ ٠٠٠ = ٢٣ ٠٠٠ ملل
کەواتە ٢ ل = ٢ ٠٠٠ ملل	کەواتە ٢٣ ل = ٢٣ ٠٠٠ ملل

ساغبکەوە

یەکەیەکی گونجاو بۆ پێوان هەڵبژێرە. بنووسە ملل یا ل.

١ دڵۆپێك باران ٢ ئاو لە ناو بەرمیل ٣ شەربەت لە دەفرێکی گەورە

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

گونجاوترین خەملاندن هەڵبژێرە. وەڵامی گونجاو دەوربدە.

٤
أ ٢٥ ملل
ب ٢٥٠ ملل
ج ٢٥ ل

٥
أ ٢ ملل
ب ٢٠ ملل
ج ٢ ل

٦
أ ٥ ملل
ب ٥٠٠ ملل
ج ٥ ل

٧
أ ٥ ملل
ب ٥٠ ملل
ج ٥ ل

بۆ مللیلتر بگۆڕە.

٨ ٣ ل ٩ ٥ ل ١٠ ١٠ ل ١١ ٤٢ ل ١٢ ١٧ ل

١٣ دەرباز هەموو ڕۆژێك ٨ کوپ ئاو دەخواتەوە. فراوانی هەر کوپێك ٣٠٠ ملل. تەلان هەموو ڕۆژێك دوو لیتر ئاو دەخواتەوە. کامیان زۆرتر دەخواتەوە؟

١٤ **بنووسە** ڕوونیبکەوە چۆن دوو دەفری جیاواز دەکرێت هەمان فراوانیان هەبێ. نموونەیەك بڵێ باس بکە.

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٥ ٥ × (٢ + ٣) ١٦ ٤٣٧ × ٦

١٧ ٤٠٨ ÷ ٧ ١٨ ١ ٠٠٠ − ٣٢٦

١٩ ٤ م = ☐ سم

٢٠ ماوەی نێوان ٨:١٢ پ.ن و ١١:٤٥ پ.ن چەندە؟

٢١ $\frac{٩}{١٠} - \frac{٢}{٥}$ ٢٢ ١,٥٨ + ٠,٦٢

٢٣ ئەو مانگەی لە دوای مانگی شوبات دێت چییە؟

٢٤ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە ماوە لە کرداری ٩٧ ÷ ٦ چەندە؟

أ ١ ب ٢ ج ٥ د ٦

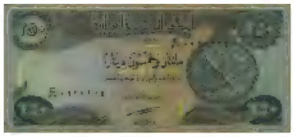
وانەی
٣

بەدەست

کێش
Mass (Weight)

بدۆزەرەوە

هەموو تەنێك لە مادده پێکهاتووە. چەند مادده لە تەندا زیاد بێت کێشەکەی زیاد دەبێت کێش بەهۆی **تەرازووەوە** **دەپێوری**. **گرام (گم)** **کیلۆگرام (کگم)** لە یەکەکانی کێشن.



کێشی کاغەزی ٢٥٠ دیناری نزیکەی یەك گرامە.

کێشی تۆپێکی باڵە نزیکەی یەك کیلۆگرامە.

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٣ × ١٠٠٠ = ؟

٢ ١٠٠ سم = ١ ؟

٣ ١٠٠٠ × ٢ = ___؟___

٤ ؟ م = ١ کم

٥ ٥٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ؟

زاراوەکان

کێش – بارستایی Mass -Weight (w)

گرام (گم) Gram(g)

کیلۆگرام (کگم) kilogram(kg)

تەن (تەن) Ton(t)

ئامێرەکان

تەرازوو، سەنگی پێوانەیی لە گرام و کیلۆگرام.

چالاکی

تەرازوو بەکار بێنە بۆ دیارکردنی کێش

هەنگاوی ١

٥ تەن هەڵبژێرە. خشتەیەك دروست بکە. کێشی هەر یەکەیان بە گرام یا کیلوگرام بخەملێنە. کێشە خەملێنراوەکان لە خشتەکە تۆمار بکە.

هەنگاوی ٢

کێشی هەریەکە لەم ٥ تەنە بە هۆی تەرازووەوە دیاربکە.
کێشەکان لە خشتەکە تۆمار بکە.

- چۆن ئەو پێنج تەنانە لە کەمترین کێشەوە بۆ زۆرترین کێش ریز دەکەیت. باسی بکە.

هەوڵبدە

گم یان کگم بۆ هەر تەنێك بنووسە.

أ ئامێری قلپ (گیرە) کردنی کاغەز

ب ئەم کتێبە

بۆ تەنە قورسەکان Heavy Solids

یەکەی کێشی گەورە بەکاردێت بۆ کێشانی تەنە قورسەکان. **تەن** هەرتەنێك بەرامبەر ١ ٠٠٠ کگم.

ببەستە

بۆ گۆڕین لە یەکەی گەورە بۆ یەکەیەکی بچووك پێویستە لێکدان بەکاربێنی.

نموونە

چەند گرام لە ٥ کیلوگرامدا هەیە؟
بیربکەوە: ١ ٠٠٠ گم لە هەرکگم داهەیە.
٥ کگم = ٥ × ١ ٠٠٠ = ٥ ٠٠٠ گم
کەواتە ٥ کگم بەرامبەر ٥ ٠٠٠ گرام

چەند کیلوگرام دەبنە ٨ **تەن**؟
بیربکەوە: ١ ٠٠٠ کگم لە یەك تەندا هەیە.
کەواتە ٨ تەن بەرامبەر ٨ ٠٠٠ کیلوگرامە.

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

گونجاوترین کێش دەوربدە

١
١ گم یان ١ کگم

٢
٥٠ گم یان ٥٠٠گم

٣
١٠ گم یان ١٠ کگم

٤
١٠ کگم یان ١٠٠٠ کگم

٥
١ کگم یان ١ تەن

٦
٣ تەن یان ٣ کگم

٧
١٠٠ کگم یان ١ تەن

٨
٤٠٠ کگم یان ٤٠٠گم

ئەمانە بۆ گرام بگوڕە.

٩ ٤ کگم
١٠ ٧ کگم
١١ ١٣ کگم
١٢ ٤٢ کگم

ئەمانە بۆ کیلۆگرام بگۆڕە

١٣ ٤ تەن
١٤ ٦ تەن
١٥ ١٨ تەن
١٦ ٢٠ تەن

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٧ ٦ ٥٨٠ − ٢ ٤٦١

١٨ ١٨ × ٣٥

١٩ ▭ + ٠,٦٧ = ٢,٧٥

٢٠ ٣ ٠٠٠ − ▭ = ١ ٢٨٤ + ٢٥٤

٢١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) نانەواییەك ٢٥٦ نانی بەسەر ٨ سینیدا بەشکرد. هەر سینیەك چەند نانی لەسەرە؟

أ ٢٢ نان
ب ٢٣ نان
ج ٣٢ نان
د ٣٧ نان

وانەی ٤

چێوە
Perimeter

فێربە

شریتی جوانکاری بێخاڵ ویستی ئەلبوومی وێنەکانی جوان بکات بەدانانی شریتی جوانکاری بەدەوری لاکانیدا بێخاڵ هەر چوار لای ئەلبومەکەی پێوا (٣٤سم، ٢٣سم، ٣٤ سم، ٢٣ سم) بوون. درێژی شریتی جوانکارییەکە دەبێتە چەند؟

نموونە

ڕێگای یەکەم	ڕێگای دووەم
کۆبکەوە	کۆم بکە
٥٧ = ٢٣ + ٣٤	٥٧ = ٢٣ + ٣٤
٥٧ = ٢٣ + ٣٤	لێکدان لە ٢ بکە
١١٤ = ٥٧ + ٥٧	١١٤ = ٢ × ٥٧

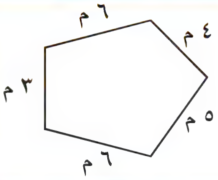
کەواتە درێژی شریتەکە ١١٤ سم.

لەبیرت نەچێ **چێوەی** شێوەی ئەندازەیی :بریتییە لەو درێژییەی کە دەوری ئەو دووریەی داوە.

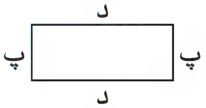
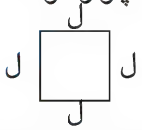
نموونە چێوەی شێوەکە بدۆزەرەوە

کۆبکەوە ٤ + ٥ + ٦ + ٣ + ٦ = ٢٤

چێوەکە: بریتییە لە ٢٤ م.



یاسای دیاریکراو هەیە دەتوانێت بەکاربهێنرێت بۆ دۆزینەوەی چێوەی لاکێشە وچوارگۆشە.

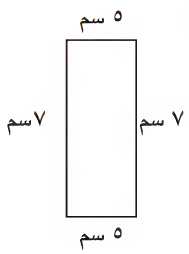
	چێوە	یاسا
لاکێشە 	**چێوە** = درێژی + پانی + درێژی + پانی یان **چێوە** = ٢ × (درێژی + پانی)	چ = د + پ + د +پ یان چ = ٢ × (د + پ)
چوار گۆشە 	**چێوە** = لا + لا + لا + لا یان **چێوە** = ٤ × لا	چ = ل + ل +ل +ل یان چ = ٤ × ل

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە.

١. ١٢ × ٢
٢. ٨ × ٤
٣. ١٦ + ٢٤
٤. (٢ × ٧) + ١٢
٥. ٢ × (٣ + ٩)

نموونە چێوەکە ئەژمێربکە.



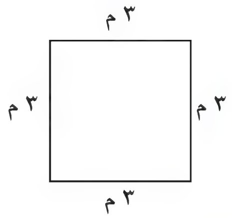
یاسا بەکاربێنە

چ = ٢ × (د + پ)

چ = ٢ × (٧ + ٥)

چ = ٢٤

چێوەکە ٢٤ سم



یاسا بەکاربێنە

چ = ٤ × ل

چ = ٤ × ٣

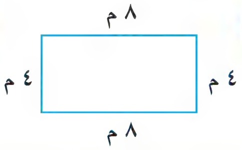
چ = ١٢

چێوەکە ١٢ م

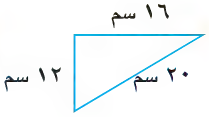
ساغبکەوە

چێوەکە ئەژمێربکە.

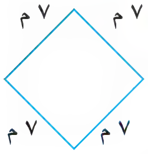
١



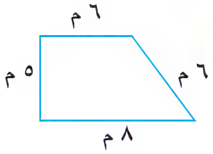
٢



٣



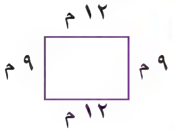
٤



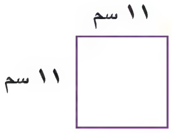
ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

یاسا بەکار بێنە بۆ دۆزینەوەی چێوە.

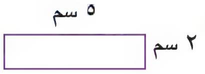
٥



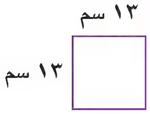
٦



٧



٨



٩ سێگۆشەیەك چێوەكەی ٢٤ مەترە، درێژی لایەکی ١٠ مەترە، درێژی لایەکەی تری ٦م. درێژی لای سێیەم چەندە؟

١٠ **دەرئەنجام** سێگۆشەیەکی لا یەکسان وێنە بکێشە چێوەکەی ١٢ سەنتیمەتربێت. پاشان چوارگۆشەیەك وێنە بکێشە هەمان چێوەی هەبێ.

١١ **دەرئەنجام** لاکێشەیەك درێژ ییەکەی ٨سم بێت و چێوەکەی ٢٦ سم بێت. پانیەکەی چەندە؟

١٢ دلاوەر چوارجار بەدەوری باخچەیەکی چوارگۆشەیی سوڕایەوە کە درێژی لایەکەی ٧ مەتر بوو. ئەو ماوەیەی کە بڕیویەتی چەندە؟

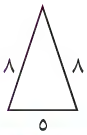
پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٣ ١٠ ٩٦٠ × ٨

١٤ ٣٧٢ ÷ ٢٤

١٥ ١,٣٨ لە ٣,٠٧ دەربکە.

١٦ جۆری ئەم سێگۆشەیە دیاربکە



١٧ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە — هەوار ویستی جلی وەرزش بکڕێت بەهاکەی ١٣٠ ٠٠٠ دینارە هەر هەفتەیەك ١٣ ٠٠٠ دینار پاشەکەوت دەکات، چەند هەفتە چاوەڕێ دەکات بۆ ئەوەی پارەی جلەکە پاشەکەوت بکات؟

أ ٨ هەفتە   ج ١٠ هەفتە

ب ٩ هەفتە   د ١١ هەفتە

وانەی ٥

ڕووبەر

Area

فێربە

ڕیز، ڕیز سۆران ویستی دیواری حەمامەکەی بەکاشی شێوە چوارگۆشەیی برازێنێتەوە. بینی کەدەتوانێ ٦ ڕیز دابنێ کەهەر لە ڕیزێکدا ٨ کاشی هەبێ. ئایا چەند کاشی دادەنێ؟

بیربکەوە: چەند ڕیز هەیە؟ ٦ ڕیز هەیە

چەند چوارگۆشە لە ڕێزێکدا هەنە؟ ٨ چوارگۆشە لە هەر ڕیزێکدا هەیە.

٦ × ٨ = ٤٨

کەواتە پێویستی بە ٤٨ چوارگۆشەیە.

ڕووبەری شێوەیەکی ئەندازەیی بریتیە لەژمارەی یەکەکانی چوارگۆشەیی پێویست بۆ داپۆشینی شێوەکە.

پێداچوونەوەی خێرا

ئەژمێربکە.

١ ٤ × ٩ ٢ ٥ × ٦

٣ ٨ × ٧ ٤ ٧ × ٧

٥ ٦ × ٨

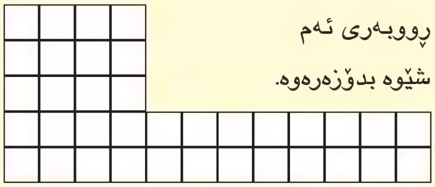
زاراوەکان

ڕووبەر Area

نموونە

دەتوانی ئەم یەکە چوارگۆشەییانە بژمێری بۆ دۆزینەوەی ڕووبەر.

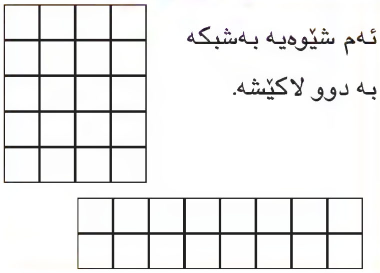
ڕووبەری ئەم شێوە بدۆزەرەوە.



بیربکەوە:پێویستە ژمارەی هەموو چوارگۆشەکان بدۆزیتەوە.

هەنگاوی ١

ئەم شێوەیە بەشبکە بە دوو لاکێشە.



هەنگاوی ٢

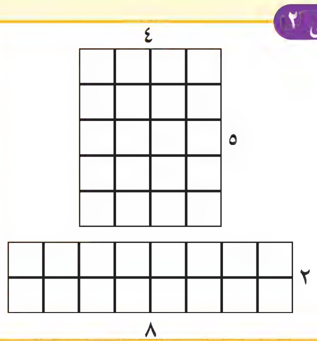
ژمارەی یەکەکان لە هەر بەشێك

٤ × ٥ = ٢٠

٢٠ چوارگۆشە لە بەشی یەکەم

٨ × ٢ = ١٦

١٦ چوار گۆشە لەبەشی دووەم



هەنگاوی ٣

کۆبکەوە

٢٠ + ١٦ = ٣٦

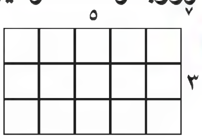
٣٦ چوار گۆشە لە شێوەکەدا هەیە.

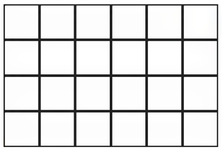
کەواتە، ڕووبەری شێوەکە ٣٦ چوار گۆشەیە یان ٣٦ یەکەی چوار گۆشەییە.

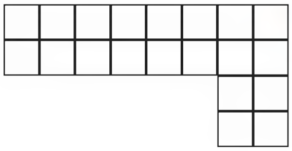
(لە دواییدا ئەڵێین ٣٦ یەکەی دوو جا)

ساغبکەوە

ئەم ڕووبەرانە ئەژمێربکە.

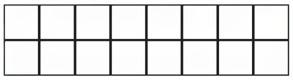
١


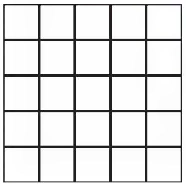
٢


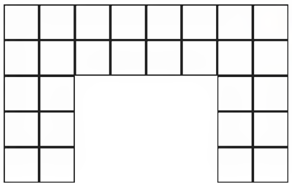
٣


ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

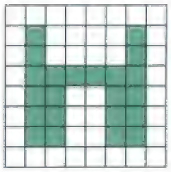
ئەم ڕووبەرانە ئەژمێربکە.

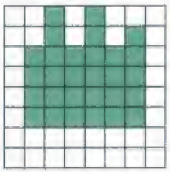
٤


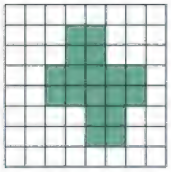
٥


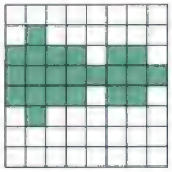
٦


ڕووبەری ناوچە ڕەنگکراوەکە ئەژمێربکە.

٧


٨


٩


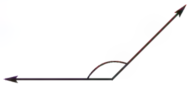
١٠


١١ ناسك مێزێکی شێوە لاکێشەیی بە چوارگۆشە داپۆشی. ١٢ ڕیزی بەکار هێنا. کە لەهەر ڕیزێکدا ٨ چوارگۆشەی دانا. ناسك چەند چوارگۆشەی بە کار هێنا؟

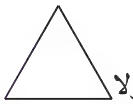
١٢ **دەرئەنجام** ساڤا ڕووی ژوورە چوارگۆشەییەکەی بەخشتەی چوارگۆشەیی ڕێژکرد، ٦٤ خشتەی بەکار هێنا کە درێژی هەر لایەکی نیو مەتر بوو. ئایا درێژی لایەکی ژورەکەی ساڤا چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٣ ئەم گۆشەیە چ جۆرێکە؟ بنووسە وەستاوە یان تیژە یان کراوەیە

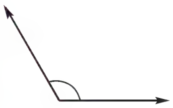


١٤ ئەم سێگۆشەیە چ جۆرێکە؟ بنووسە لایەکسانە یان دوولا یەکسان یان جیالا.



١٥ چێوەی بازنەکە بخەملێنە.

١٦ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) باشترین خەملاندن بۆ ئەم گۆشە کامەیە؟



أ ٨٠ پلە
ب ٩٠ پلە
ج ١٠٠ پلە
د ١١٠ پلە

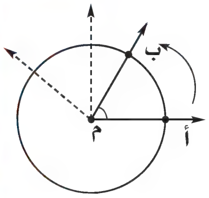
١٧ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) سادەترین شێوەی کەرتی $\frac{٣٠}{٦}$ کامەیە؟

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٥}$ ج ٥ د ٦

وانەی ٦

خولانەوە و پلەکان

Turns and Degrees



پێداچوونەوەی خێرا

بدۆزەوە

١ ٣ × ١٥   ٢ ٦ × ٢١

٣ ٤ × ٣٠   ٤ ٥ × ٤٥

٥ ٣ × ٤٥

زاراوەکان

پلە (°) Degrees

ئامێرەکان کاغەز، گۆشەیەکی جولاّو

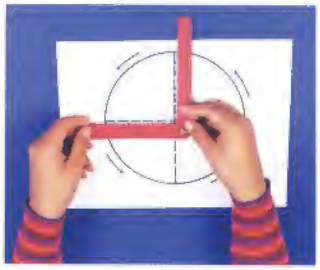
بدۆزەرەوە

کاتێك خالی ب بەدەوری بازنەکەدا دەخولێتەوە تیشکی م ب بەدەوری چەقی م دەسووڕێتەوە. گۆشەی أ م ب پێکدەهێنێ. هەرچەند خاڵی ب لە خاڵی أ دوور دەکەوێتەوە ئەم دوو تیشکە بەزیاتر دەکرێنەوە. وە گۆشەی أ م ب گەورەتردەبێ. کاتێك خاڵی ب خولێکی تەواو دەسووڕێتەوە «دەخولێتەوە».
ئەو کاتە دەڵێین ٣٦٠° پلە خولاوەتەوە. یان ٣٦٠°.

چالاکی لایەکی گۆشە جولاوەکە بخولێنەوە بۆ دیارکردنی $\frac{١}{٤}$ خولەکە یان $\frac{١}{٢}$ خولەکە یان $\frac{٣}{٤}$ خولەکە.

هەنگاوی ١

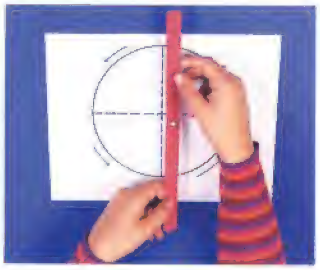
دوولای گۆشەکە لەسەر یەك دابنێ، لای سەرەوە $\frac{١}{٤}$ی خول بە پێچەوانەی میلی کاتژمێر بخولێنەوە. لاکە ٩٠ پلە خولاوەتەوە یان ٩٠°



$\frac{١}{٤}$ خول

هەنگاوی ٢

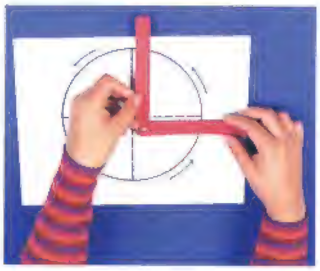
لای جولاّو $\frac{١}{٤}$ خولاندنی دووەم بەپێچەوانەی میلی کاتژمێر بخولێنەوە لاکە ١٨٠ پلە خولاوەتەوە یان ١٨٠°



$\frac{١}{٢}$ خول

هەنگاوی ٣

لای جولاّو $\frac{١}{٤}$ خولاندنی سێیەم بەپێچەوانەی میلی کاتژمێر بخولێنەوە. لاکە ٢٧٠ پلە خولاوەتەوە یان ٢٧٠°



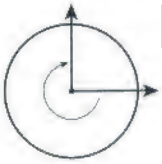
$\frac{٣}{٤}$ خول

لەبیرت بێ خولانەوەیەکی تەواو ٣٦٠°، چارەکە خول ٩٠° (٣٦٠ ÷ ٤ = ٩٠)، نیوە خول ١٨٠° (٣٦٠ ÷ ٢ = ١٨٠) سێ چارەکی خول ٢٧٠° .

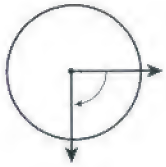
هەوڵبدە

کام بەش لەم خولانەوەیەدا دووتیشك لەسەربازنەکەدا دەنوێنێ، بنووسە $\frac{١}{٤}$ یان $\frac{١}{٢}$ یان $\frac{٣}{٤}$ خول.

أ



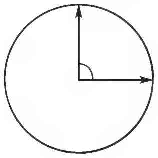
ب



بـبـەسـتـە

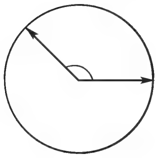
پێوانی گونجاوی ئەم گۆشانە بنووسە.

أ $\frac{1}{4}$ خول



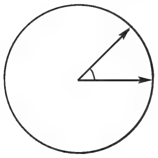
پێوان ______

ب $\frac{1}{3}$ خول



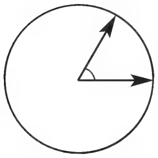
پێوان ______

ج $\frac{1}{8}$ خول



پێوان ______

د $\frac{1}{6}$ خول



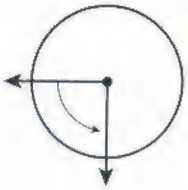
پێوان ______

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

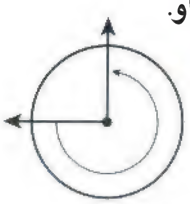
بنووسە $\frac{1}{4}$ خول یان $\frac{1}{2}$ خول یان $\frac{3}{4}$ خول یان خولێکی تەواو.

١

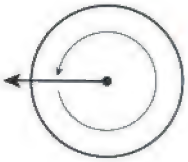
٢



٣



٤



بنووسە °٩٠ یان °١٨٠ یان °٢٧٠ یان °٣٦٠ .

٥

٦

٧

٨ **دەرئەنجام** کاتێك میلی خولەك خولێکی تەواو دەخولێتەوە (دەسوڕێتەوە) گۆشەیەکی پێوانە °٣٦٠ دەنوێنێت. پێوانەی گۆشەیەك کە لە یەك خولەکدا پێکدینێت چەندە؟ هەروەها لە ١٠ خولەك؟

٩ **؟ پرسیار چییە؟** میلی خولەکی کاتژمێر لە کاتژمێر ١٢ بۆ ٤ جوولا. وەڵام بریتیە °١٢٠ .

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

١٠ ٢٤ × (٧٢ ÷ ٩) = ▭

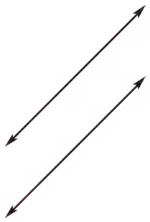
١١ ٢٠٥ ٠٢٠ بەشێوەی پیتی بنووسە.

١٢ ٣٢ ٧٠٤ بەشێوەی درێژی بنووسە.

١٣ ژمارەیەك بنووسە توانای دابەشبوونی بەسەر ٥ داهەبێت.

١٤ ماوە چەندە؟ دەسپێك ١١:٤٠ پ.ن کۆتایی ٠:٢٥ د.ن

١٥ ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە باشترین دەربڕین بۆ ئەم دوو راستە هێڵە کامەیە؟



أ یەکتربڕن
ب تەریبن
ج ستوونن
د جگە لەمە

وانەی
٧

پێوانی گۆشەکان

Angles Measure

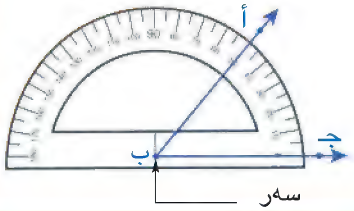
بــــدۆزەوە

دەتوانیت گۆشەپێو بەکار بێنی بۆ پێوانی گۆشە، ڕەنووسکردنی گۆشەپێو لە ٠° دەستپێ دەکات و لە ١٨٠° کۆتایی دێت.

چالاکی بۆ پێوانی گۆشەی أبجـ گۆشەپێو بەکاربێنە.

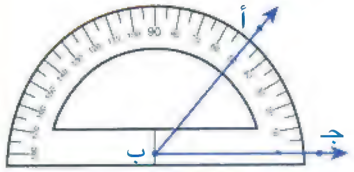
هەنگاوی ١

چەقی گۆشە پێوەکە لەگەڵ سەری گۆشەکە جووت بکە.



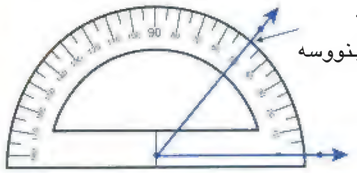
هەنگاوی ٢

سوڕبە لەسەر جووتبوونی چەقی گۆشە پێوەکە لەگەڵ سەری گۆشەکە، وەلای بجـ بەخالی سفردا بڕوات



هەنگاوی ٣

پێوانەی گۆشە کەلای أ ب تێدەپەڕێت لەژێر نیشانەی ڕەنووسکراو لەسەر گۆشە پێوەکە بنووسە.



پێوانی أبجـ = ٥٠°

پێداچوونەوەی خێرا

بەراوردبکە. > یان < لەشوێنی ● دابنێ.

١ ٩٠° ● ١٣٠°

٢ ١٨٠° ● ٩٠°

٣ ٤٥° ● ٩٠°

٤ ١٠٥° ● ١٨٠°

٥ ٩٠° ● ١٣٠°

زاراوەکان

گۆشە پێو Protractor

ئامێرەکان گۆشەپێو، ڕاستە

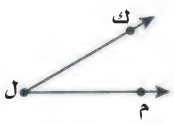
لەبیرت بێ

سەری گۆشە بریتییە لە شوێنی بەیەك گەیشتنی دووڵا.

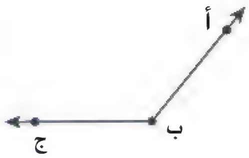
هەوڵبدە

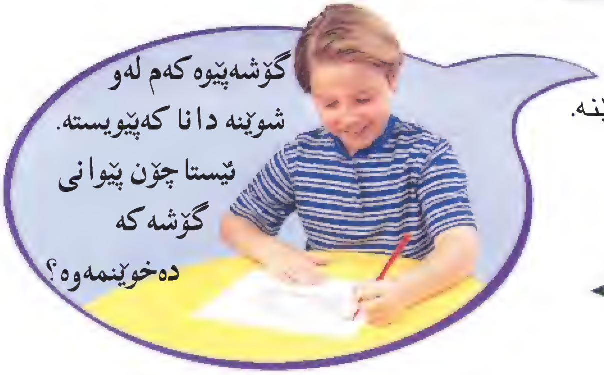
کۆپی هەموو گۆشەکان بکە. گۆشەپێو بۆ پێوانی گۆشە بەکاربێنە.

أ



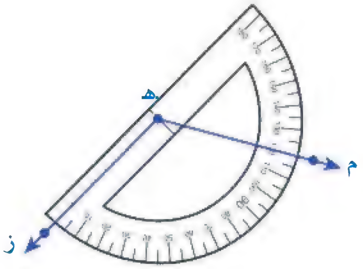
ب



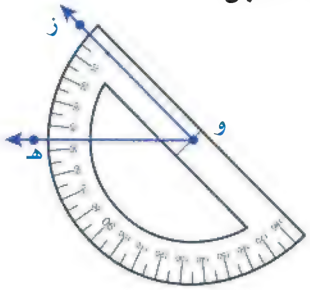


بەبەستە

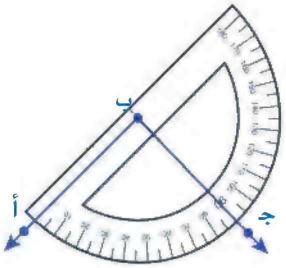
دەتوانی ئەم گۆشە کێشراوانە بە شێوازی جیاواز بپێوی هەردەم سوربە لەسەر ئەوەی کەچەقی گۆشە پێو و هێمای سفر لە سەر لایەکی گۆشەکەبن.



پێوانی م هـ ز = ١٢٠°



پێوانی ز و هـ =٤٥°



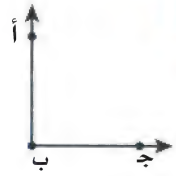
پێوانی جـ ب أ = ٩٠°

لەبیرت نەچێ گۆشەپێوەکە بەکار بێنە بۆ دیارکردنی پێوانی گۆشەکان بەپلە هەردەم سووربە لەسەر جووتبوونی چەقی گۆشە پێوەکە لەسەر سەری گۆشەکە وەلایەکی گۆشەکە بەسەر هێمای سفر داتێپەرێ.

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

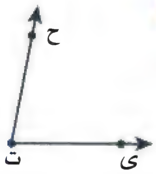
کۆپی هەموو گۆشەکان بکە. گۆشەپێو بەکاربێنە بۆ پێوانی گۆشەکە.

١



٢

٣



٤

٥ لقی دار لەگەڵ قەدەکەی گۆشەی جیاواز دروست دەکەن. بە دووگۆشەی أ̂ و ب̂ لەسەر ئەم درەختەدا چی دەڵێی؟ ئایا ئەم دووگۆشەیە تیژن یان کراون یان وە ستاون.

٦ پێوانەی گۆشەی ك ل̂ م بریتیە لە ژمارەیەکی تاکی دوو ڕەنووسی. سەرجەمی دوو ڕەنووسەکە دەکاتە١٢، ڕەنووسی دەیان ٢ زیاترە لەڕەنووسی یەکان. پێوانی ك ل̂ م؟ چەندە؟

پێداچوونەوە و ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە

٧ ٩٠٠ ÷ ٣٠

٨ ١٤٠٠ ÷ ٢٠٠

٩ ئەون مانگەی بەدوومانگ لەدوای نیسان دێت ناوی چیە؟

١٠ مانگێکی زایینی ژمارەی ڕۆژەکانی هەندێ جار ٢٩ ڕۆژە ئەوە کام مانگە؟

١١ (ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە) یوسف پێویستی بە ٤٠ خولەك هەیە بۆ ئەوەی لە قوتابخانە بگاتە ماڵەوە. کاتژمێر ١١:٤٥ پ.ن لە قوتابخانە دەرچوو کاتژمێر چەند دەگاتە ماڵەوە؟

أ ١٢:١٠ د.ن
ب ١٢:٢٠ د.ن
ج ١٢:٢٥ د.ن
د ١٢:٤٥ د.ن

وانەی ٨

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

بخەملێنە و ساغبکەوە

Problem Solving Strategy
Predict and Test

پێداچوونەوەی خێرا

١ ٣ م = ٣٠٠ = ___؟___

٢ ٤ ___؟___ = ٤٠٠٠ م

٣ ٨ کم = ___؟___ م

٤ ١ کگم = ١٠٠٠ ___؟___

٥ ١٠٠٠ کگم = ١ ___؟___

پرسیار هەریەکە لە کاروان و کارزان ماسییەکیان ڕاوکرد، کێشی هەردووماسییەکە پێکەوە ١٠ کلگم بوو. کێشی ماسییەکەی کارزان ١کگم لە دووئەوەندەی کێشی ماسییەکەی کاروان زۆرترە. کێشی هەریەك لەم دووماسییە چەندە؟

تێبگە Understand

- داواکراو چی یە؟
- ئەو زانیارییانەی بەکاری دێنی چین؟
- ئایا زانیاری تر هەیە کە بەکارت نەهێنابێ؟ ئەو زانیارییانە چین؟

پلاندانان Plan

- کام ڕێگا بۆ شیکاری پرسیارەکە بەکاردێنی؟

دەتوانی بخەملێنی پاشان ساغبکەیتەوە.

شیکار بکە Solve

- چۆن ئەم ڕێگایە بەکاردێنی بۆ شیکاری پرسیارەکە؟
- کێشی دوو ماسییەکە پێکەوە ١٠ کگم.
- ماسییەکەی کارزان دووئەوەندەی ماسییەکەی کاروانە و١کیلۆشی زیاترە.

بخەملێنە	ساغبکەرەوە
کاروان ١ کەواتە کارزان ٩	(١ × ٢) + ١ = ٣ پەسەندنییە
کاروان ٢ کەواتە کارزان ٨	(٢ × ٢) + ١ = ٥ پەسەندنییە
کاروان ٣ کەواتە کارزان ٧	(٢ × ٣) + ١ = ٧ پەسەندە

کەواتە شیکار بریتیەیە: کێشی ماسییەکەی کاروان ٣ کگم

کێشی ماسییەکەی کارزان ٧ کگم

ساغبکەوە Check

- چۆن ڕاستی وەڵامەکەت ساغدەکەیتەوە؟

ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان

ڕێگاکانی شیکاری پرسیارەکان

- هێڵکارییەك یان وێنەیەك بکێشە
- نموونەیەك دروست بکە یان بەکردار
- جێ بەجێبکە
- لیستێکی ڕێك پێکبهێنە
- بەدوای شێواز بگەڕێ
- خشتەیەك یان وێنەیەکی ڕوون
- کردنەوەی پێکبهێنە
- بخەملێنە و ساغبکەوە
- بە هەنگاوەکانتدا بگەڕێرەوە
- پرسیارێکی ئاسان شیکار بکە
- هاوکێشەیەك بنووسە
- دەرئەنجامی ژیربێژی بەکاربهێنە

بخەملێنەو و ساغبکەوە بۆ شیکاری پرسیار

١ ڕەوەند و ڕەوەز و گۆڤەند کۆمەڵێکی ٢٤ ماسیان ڕاوکرد. ڕەوەند ٤ ماسی زیاتر (پتری)ی لە ماسییەکان ڕەوەز ڕاوکرد گۆڤەند دووئەوەندەی ماسییەکانی ڕەوەندی ڕاوکرد. هەریەکەیان چەند ماسییان ڕاوکردوە؟

ماسییەکەی دیاری لە ماسییەکەی ئاری بە ١٥ سەنتیمەتر درێژترە. ماسییەکەی ئازاد دوو ئەوەندە و ٩ سەنتیمەتر لە ماسییەکەی ئاری درێژتر بوو. درێژی هەرسێ ماسییەکان ٠,٥٦ مەترە.

٢ دەبێ چیبکەیت کاتێ مەتر بگۆڕی بۆ سەنتیمەتر.

أ دابەش دەکەم بەسەر ١٠٠

ب لە ١٠٠ دەدەم

ج بەسەر ١٠ دابەشی دەکەم

د لە ١٠ دەدەم

٣ درێژی هەریەکە لە ماسییەکەی ئاری و ئازاد و دیاری یەك لەدوای یەك چەندە؟

أ ٨ سم ؛ ٢٥ سم ؛ ٢٣ سم

ب ٨ سم ؛ ٢٣ سم ؛ ٢٥ سم

ج ٦ سم ؛ ٢٥ سم ؛ ٢٥ سم

د ٦ سم ؛ ٢٣ سم ؛ ٢٧ سم

جێبەجێکردنی جیاواز

بەکارهێنانی پێدراوەکان ئەم خشتەیە بەکاربێنە بۆ شیکارکردنی ڕاهێنانی٤ و ٥.

٤ باوکی هێژا بەلەمێکی ڕاو و ٣ قولابی بۆ ماوەی چوار کاتژمێر بەکرێ گرت. پاکەتێك خۆراکی ماسیشی کڕی ئەم گەشتە چەندی تێچووە؟

یانەی بەسرە

کرێی بەلەم	٢٥ هەزاردینار بۆ یەك کاتژمێر
کرێی قولاپی ماسی......	٤,٢٥ هەزار دینار بۆ ڕۆژێك
پاکەتی خۆراکی..........................	٥,٧٥ هەزار دینار

٥ باوکی هێژا لە کاتژمێر ١٠پ.ن بە بەلەمەکە دەرچوو. ماوەی $4\frac{1}{2}$ کاتژمێرێك خەریکی ڕاوکردن بوو، ٣٠ خولەکیشی بۆ نانخواردن ٩٠ خولەکیش ماوەی ڕێگای گەڕانەوە بۆ ماڵەوە. کەی گەیشتە ماڵەوە؟

٦ شیرزاد کاغەزێکی لاکێشەیی نوشتاندووەوە بۆ دوونیوە، چەند جارێك ئەم کارەی دووبارە کردەوە. کاتێك کردیەوە بینی ٣٢ لاکێشەیە. شیرزاد چەند جار نوشتاندویەتیەوە؟

٧ **پرسیارێك بنووسە** دەتوانرێت بەوێنەی هێلکارییەك شیکاربکرێت. لەگەڵ قوتابییەکانی پۆلەکەتدا پرسیارەکان ئاڵوگۆڕبکە.

بەشی ١٢

پێداچوونەوە
Review

دڵنیا بوون لە زاراوەکان و چەمکەکان Check Vocabulary and Concepts

دەستەواژەی گونجاو لە لیستەکەدا هەڵبژێرە.

بارستایی	Mass
ڕووبەر	Area
فراوانی	Capacity
چێوە	Perimeter

١ یەکەکان ؟ بریتیە لە لیتر و ملیلتر.

٢ ئەو ماوەیەی دەوری شێوە ئەندازەیی داوە پێی دەوترێت ؟ .

٣ بریتیە لە ژمارەی یەکەکانی چوارگۆشەیی پێویست ؟ بۆداپۆشینی ڕووتەختێکی دیاریکراو.

دڵنیا بوون لە کارامەییەکان Check Skills

تەواوبکە.

٤ ٦ ل = ☐ ملل

٥ ☐ سم = ٨ م

٦ ٢٠ کگم = ☐ گ

٧ ٣ تەن = ☐ کگم

گونجاوترین یەکە بۆ پێوان هەڵبژێرە. سم یان م یان کلم یان ملل یان ل یان گ یان کگم یان تەن بنووسە.

٨ کێشی پێنووسێك

٩ بەرزی دەرگایەك

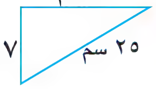
١٠ فراوانی کوپێك

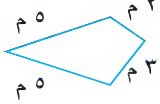
١١ کێشی بلۆکێکی خانوو

١٢ دووری نێوان دووشار

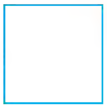
١٣ باری کەشتیەك

چێوە ئەژمێربکە.

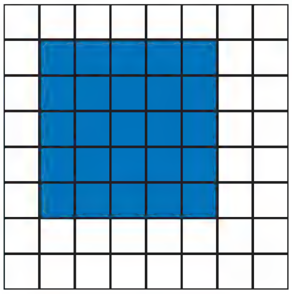
١٤ 
٢٤ سم، ٧ سم، ٢٥ سم

١٥ 
٢ م، ٥ م، ٣ م، ٥ م

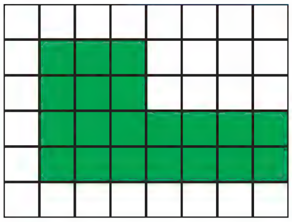
١٦
٧ م، ٣ م

١٧ 
٤ سم

ڕووبەری بەشە ڕەنگکراوەکە بدۆزەرەوە.

١٨ 

١٩ ٣ ڕیز
٧ چوار گۆشە لەهەر ڕیزێکدا

٢٠ 

دڵنیا بوون لە شیکاری پرسیارەکان Check Problem Solving

٢١ پەنجەرەیەك چێوەکەی ٣٧٠ سم درێژییەکەی ٥سم لە پانییەکی زیاترە. درێژی و پانییەکەی چەندە؟

٢٢ کێشی کتێبی ژیلان ١ ٢٦٠ گرامە کێشی کتێبی ڤیان $1\frac{3}{5}$ کیلۆگرامە کام کتێبیان قورسترە؟

٢٣ بەهرام مێزێکی دروستکرد کە پێویستە درێژی پێچکەکەی ٧٥سم بێت پارچە دارێکی هەیە درێژییەکەی ٣ مەترە. ئایا دەتوانی ٤ پێچکەکانی بۆ دروست بکات؟

٢٤ هاژە لیترێك شیری ئامادەکرد. ٤٨٠ ملیلتری بۆ شیرینی بەکار هێنا، چەند ملیلتری لا ماوە؟

ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Standardized Test Prep

ئاگاداربە! Tip!

- هەموو ووردەکارییەکان بخوێنەوە.
- دڵنیابە لە تێگەیشتنت بۆ پرسیار.
- وەڵامەکەت ساغبکەوە.

لە ڕاهێنانی ١ تا ١٢ وەڵامی گونجاو دەوربدە.

١ کام لەم کێشانە قورسترە؟

أ ٠,٥٠ کگم　　ج ١ ٥٠٠ گم
ب ٥ کگم　　د ٥٥٠ گم

٢ چەند مللیلتر لە ٥ لیترردا هەیە؟

أ ٥　　ج ٥٠٠
ب ٥٠　　د ٥ ٠٠٠

٣ چەند کگم لە ٧ ٠٠٠ گرامدا هەیە؟

أ ٧　　ج ٧٠٠
ب ٧٠　　د ٧ ٠٠٠

٤ کامەیان بۆ درێژی درەخت شیاوە؟

أ ٧ سم　　ب ٧٠ سم　　ج ٧ م　　د ٧ کلم

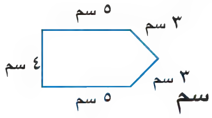
٥ کامیان فراوانیەکی گونجاوە بۆ کوپێك شیر؟

أ ٣٠ مل　　ج ٣٠ ل
ب ٣٠٠ مل　　د ٣٠٠ ل

٦ ٧٥ × ٨٠٠

أ ٦٠ ٠٠٠　　ج ٦٠٠
ب ٦٠ ٠٠٠　　د لێرەنیە

٧ چێوەی ئەم وێنەیە کامەیە؟



أ ١٠ سم　　ج ٢٠ سم
ب ١٥ سم　　د ١٦ سم

٨ پێوانی گونجاو بۆ گۆشەی نێوان دوو میلی کاتژمێر چەندە؟ کاتێك کاتژمێری دوو نیشان بدات.

أ ١٠ نمرە　　ج ٤٠ نمرە
ب ٢٠ نمرە　　د ٦٠ نمرە

٩ شێوەی دەیی بۆ ژمارەی ٨ $\frac{٤}{١٠}$ کامەیە؟

أ ٨٤　　ب ٨,٤　　ج ٨,١٠　　د ٨,٠٤

١٠ لاکێشەیەك ڕووبەرەکەی ٣٥ چوارگۆشەیە ٧ ڕیزە، هەر ڕیزێك چەند چوارگۆشەی تێدایە؟

أ ٤ چوارگۆشە　　ج ١٠ چوارگۆشە
ب ٥ چوارگۆشە　　د ٢٨ چوارگۆشە

١١ ٧٦٨ ÷ ٣

أ ٢٢٣　　ج ٢٥٦
ب ٢٤٣　　د جگەلەمە

١٢ ناوەڕاستەی کۆمەڵەی ٨٥ ؛ ٩٦ ؛ ٧٨ ؛ ٩٣ کامەیە ؟

أ ٨٠　　ب ٨٥　　ج ٨٦　　د ٨٩

ئەوەی دەیزانی بینووسە　Write What You Know

١٣ لەیلا دەیەوێت بزانێت لە ١٢ کیلۆمەتردا چەند سەنتیمەتر هەیە. لەیلا بڕیاریدا لێکدان بەکار بێنێ. ئایا ئەوە ڕاستە؟ باس بکە.

١٤ لاکێشە یەك چێوەکەی ٢٠سم پانیەکەی ٤سم، درێژییەکەی بدۆزەرەوە. باس بکە چۆن کارەکە دەکەی.

English	عربي	كوردی
	ئـ	
Difficulty	صعوبة	ئاستەنگ
Caution	انتبه	ئاگاداربە
Commutative	تبديل	ئاڵوگۆڕ
Standardized Test Prep	التحضير للاختبار	ئامادەبوون بۆ تاقیکردنەوە
Are you ready?	هل أنت مستعد؟	ئایا تۆ ئامادەی (بەئاگای)؟
Do you know?	هل تعلم؟	ئایا دەزانی؟
Count	احسب	ئەژمێربکە، هەژماربکە
Bar Graph	الأعمدة البيانية	ئەستوونی ڕوونکردنەوەیی
Probability	الاحتمالات	ئەگەرەکان
Quotient	ناتج القسمة	ئەنجامی دابەشبوون
	ب	
Career Application	مجالات التطبيق	بوارەکانی جێبەجێکردن
Mass	كتلة	بارستایی
Circle	دائرة	بازنە
Cricle Graph	الدائرة البيانية	بازنەی ڕوونکردنەوەیی
Talk About It	تحدث عن	باسیبکە
Compare	مقارنة	بەراوردکرن
Compare Numbers	مقارنة الأعداد	بەراوردکردنی ژمارەکان
Challenge	التحدي	بەرەنگاری
Connection	ربط	بەستنەوە
Quiz for Lesson... to....	اختبار جزئي	بەشەتاقیکردنەوە
Divisor	المقسوم عليه	بەشدراو
Dividend	المقسوم	بەشکراو
Hundredths	جزء من مئة	بەشێك لە سەد
Distribution	توزيع	بەشینەوە
Use	استعمل	بەکاربهێنە
Place - Value	القيمة المنزلية	بەهای خانەیی
Work Backward	عد أدراجك	بەهەنگاوەکنتا بگەڕێوە
Quick Review	التحمية السريعة	بەهێزکردنی خێرا
Associative	التجميع	بەیەکەوە بەستن
Estimate	قدّر	بخەملێنە
Calculator	حاسبة	بژمێر
Numerical Expression	مقدار عددي	بڕی ژمارەیی
Span (Hand-pan)	شبر	بست

English	عربي	كوردی
Less Then	أصغر من	بچووكتره له
Least Comman Multiple	المضاعف المشترك الأصغر	بچووكترین چەند جارەی هاوبەش
Write a Problem	اكتب مسالة	بنووسه پرسیارێك
Math Idea	فكرة رياضية	بیرۆكەی بیركاری
Idea, Opinion	فكرة	بیرۆكه
Think and Discuss	فكر و ناقش	بیروگفتوگۆبكه
	ت	
Ton	طن	تەن (١٠٠٠ كغم)
Divisibility	قابلية القسمة	توانای دابەشبوون
Grid	شبكة المربعات	تۆری چوارگۆشەكان
Understand	افهم	تێبگه
Diameter	قطر	تیره
Ray ; Half Line	شعاع	تیشك
	پ	
Classification	تصنيف	پۆلێنكردن
Continue	تابع	پاشكۆ
What Is the Question?	ما السؤال؟	پرسیار چییه؟
Multi-Step Problem	مسألة من عدة خطوات	پرسیارێك له چەند هەنگاو
Compass	فرجار	پرگال
Plan	خطط	پلاندابنێ
Prism	موشور	پوازك
Review and Test Prep	مراجعة و تحضير للاختبار	پێداچوونەوەو ئامادەبوون بۆ تاقیكردنوه
Quick Review	مراجعة سريعة	پێداچوونەوەی خێرا
Data	المعطيات	پێدراوەكان
Use Data	استعمل المعطيات	پێدراوەكان
Mathematical Background	خلفية رياضية	پێشینەی بیركاری
Inverse	معكوس، عكسي	پێچەوانه، دژه
Measure	قياس	پێوان
	ج	
Congruence and Similarity	التطابق والتشابه	جوتبوون و لێكچوون
Congruent	متطابق	جووتبوون
Ordered Pair	زوج مرتب	جووته ڕێكخراو
Application	إجراء (تطبيق)	جێبەجێكردن
Transformation	التحويلات (تحويل)	جێگۆركێ

English	عربي	كوردی
	خ	
Point On a Grid	نقاط على شبكة المربعات	خاڵ لەسەر تۆڕی چوارگۆشەکان
Check Point	نقطة مراقبة	خاڵی چاودێری
Decimal Places	منازل عشرية	خانەکانی دەیی
Estimate	تقدير	خەملاندن
Presentaion	تقديم، عرض	خستنە ڕوو
Make Table	أنشئ جدولاً	خشتەیەك پێکبهێنە
Rotation	دوران	خولانەوە
Reading Time	قراءة الوقت	خوێندنەوی کات
Quick	سريع	خێرا
	د	
Division	القسمة	دابەش
Divide	يقسّم	دابەشدەکات
Period	شطر	دابڕین (کەرتی)
Deduction	الاستدلال	دەرئەنجام
Inuctim	الاستقراء	دەرئەنجام
Logical	الاستدلال المنطقي	دەرئەنجامی ژیر بێژی
Exploration	استكشاف	دەرخستن (بینینەوە)
Introduce to	المدخل الى	دەروازەیەك بۆ ....
Link Up to	نافذة على	دەروازەیەك لەسەر ....
Packet, Bundle	رزمة	دەستە، گوژمە
Enrichment	الاغناء	دەوڵەمەندکردن
Tens	عشرات	دەیان
Decimal	عدد عشري	دەیەك
Tenths	أعشار	دەییەکان
Inverse	عكس (معكوس)	دژە
Length	طول	درێژی
Check Skills	التحقق من المهارات	دڵنیابوون لە کارامەییەکان
Perpendicular Lines	مستقيمان متعامدان	دوو ڕاستە هێڵی ئەستوون
Parallel Lines	مستقيمان متوازيان	دوو ڕاستە هێڵی تەریب
Intersecting Lines	مستقيمان متقاطعان	دوو ڕاستە هێڵی یەکتر بڕ
Supplementary Angles	الزاويتان المتكاملتان	دوو گۆشەی پڕکەر
Complementary Angles	الزاويتان المتتامتان	دوو گۆشەی تەواوکەر
Invers Operations	عمليتان متعاكستان	دوو کرداری پێچەوانە

English	عربي	كوردى
	ژ	
Chord	وتر	ژێ
Decimal Numbers	الأعداد العشرية	ژماره دەییەکان
Greater Numbers	الأعداد الكبيرة	ژماره گەورەکان
Prime Numbers	الأعداد الأولية	ژمارەی خۆبەش
Composite Numbers	الأعداد غير الأولية	ژمارەی دابەش
Decimal Number	العدد العشري	ژمارەی دەیی
Mixed Number	العدد الكسري	ژمارەی کەرتەدار
Mixed Number	العدد الناقص	ژمارەی نادیار
Denominator	مقام الكسر	ژێرەی کەرت
	ڕ	
Teaching Illumination	إضاءة تعليمية	ڕۆشنایی فێرکردن
Patterns	تبسيط، بسطّ	ڕاخستن
Similar Terms (Like terms)	حدود متشابهة	ڕاده لێکچووەکان
Straight Edge	مسطرة	ڕاسته
Basic Facts	الحقائق الأساسية	ڕاسته بنەرەتییەکان
Facts Family	الحقائق المترابطة	ڕاستییەکانی پێکەوە بەستراو
Multiple Facts	حقائق الضرب	ڕاستییەکانی لێکدان
Translation	سحب	ڕاکێشان
Practice and Problems Solving	تمارين و حل المسائل	ڕاهێنان و شیکاری پرسیارەکان
Guided Practice	تمارين موجهة	ڕاهێنانی ئاراستەکراو
Independent Practice	تمارين حرة	ڕاهێنانی ئازاد
Application Problems	التمارين التطبيقية	ڕاهێنه جێبەجێکراوەکان
Area	مساحة	ڕووبەر
Parallelogram	متوازي الأضلاع	ڕوولاکێشه تەریب
Percentage	النسبة المئوية	ڕێژەی سەدی
Tessellation	رصف	ریزبەندی
Arrangement , Order	ترتيب	ڕیزکردن
Order Numbers	ترتيب الأعداد	ڕیزکردنی ژمارەکان
Base	قاعدة	ڕێسا
	ز	
Vocabulary	المفردات	زاراوەکان
Check What You Know	تحقق من معلوماتك	زانیارییەکانت ساغبکەوە
	س	
Gregorian Year	السنة الميلادية	ساڵی زاینی

English	عربي	کوردی
Hundredths	مئات	سەدان
Hundred Thousands	مئات الآلاف	سەدان هەزار
Numerator	بسط الكسر	سەرەی کەرت
Vertex	رأس	سەری سێگۆشە
Triangle	مثلث	سێگۆشە
Scalene Triangle	مثلث مختلف الأضلاع	سێگۆشە جیالا
Isosceles Triangle	مثلث متساوي الساقين	سێگۆشە دوولا یەکسان
Obtuse Angled Triangle	مثلث منفرج الزاوية	سێگۆشە گۆشە کراوە
Right Angle Triangle	مثلث قائم الزاوية	سێگۆشە گۆشە وەستاو
Acute Angled Triangle	مثلث حاد الزوايا	سێگۆشە گۆشەکانی تیژ
Equilateral Triangle	مثلث متساوي الأضلاع	سێگۆشە لایەکسان (رێك)
	ش	
Cubic	مكعب	شەشپاڵو
Sort	نمط	شێواز
Word Form	الصورة الحرفية	شێوەی پیتی
Expanded Form	الصورة التفصيلية	شێوەی درێژی
Standard Form	الصورة الرقمية	شێوەی ڕەنووس
	چ	
Activity	نشاط	چالاکی
Center	مركز	چەق
Double	مضاعف	چەند جارە
Second	ثانية	چرکە
Perimeter	محيط	چێوە
Circumference	محيط الدائرة	چێوەی بازنە
	گ	
Angle	زاوية	گۆشە
Procfrator	منقلة	گۆشە پێو
Vertically Angles Opposite	الزوايا المتقابلة بالرأس	گۆشەکانی سەربەرامبەر
Alternate Angles	الزوايا المتبادلة	گۆشەکانی لابەلا
Adjancent Angles	الزوايا المتجاورة	گۆشەکانی هاوسێ
Corresponding Angles	الزوايا المتناظرة	گۆشەکانی هاوجێبوون
Acute Angle	زاوية حادة	گۆشەی تیژ
Thinkers Corner	زاوية المفكرين	گۆشەی ڕووناکبیران
Obtus Angle	زاوية منفرجة	گۆشەی کراوە
Right Angle	زاوية قائمة	گۆشەی وەستاو

English	عربي	کوردی
Search	بحث	گەڕان
Greater Than	أكبر من	گەورەترە لە
Grater Common Factor	العامل المشترك الأكبر	گەورترین کۆلکەی هاوبەش
	ف	
Capacity	سعة	فراوانی
	ق	
Volume	حجم	قەبارە
Cone	مخروط	قووچەك
	ك	
Time	مدّة	کات – ماوە
Skill	مهارة	کارامەیی
Equivalent Fractions	الكسور المتكافئة	کەرتی هاوتا
Materials	ادوات	کەرەستەکان
Simple Fraction	كسر اعتيادي	کەرتی سادە
Non-Simple Fraction	كسر غير اعتيادي	کەرتی ناسادە
Transition	انسحاب	کشانەوە
Factor	عامل، قاسم	کولکە
Weight	وزن	کێش
	ل	
Side	ضلع	لا
Rectangle	مستطيل	لاکێشە
Percent	في المائة (بالمائة)	لەسەدی
list	لائحة	لسیت
Net Multiplication	الضرب الشبكي	لێکدانی تۆری
	م	
Mode	المنوال	مۆد (باو)
Gregorian Months	الأشهر الميلادية	مانگەکانی زایینی
Remainder	الباقي	ماوە
Remainder	باقي القسمة	ماوەی دابەشکردن
Condition	شرط	مەرج
Rhombus	معيّن	مەعین (لەبزینەیی)
Millions	الملايين	ملیۆنان
	ن	
Median	الوسيط	ناوەڕاستە
Approximatly (about)	تقريباً	نزیککردنەوە

English	عربي	كوردی
Round Numbers	تقريب الأعداد	نزیككردنەوەی ژمارەكان
Plus	زائد	نیشانەی كۆ
Minus	ناقص	نیشانەی لێدەركردن
Cuboidal	شبه المكعب	نیمچە شەشپالۆ
Trapezoid	شبه المنحرف	نیمچە لاتەریب
Radius	نصف القطر	نیوەتیرە
	ه	
Symmetry	تناظر	هاوجێبوون
Axial Symmetry	التناظر المحوري	هاوجێبوونی تەوەری
Similarty	متشابه	هاوشێوە بوون
Mental Math	الحساب	هەژماركردنی هزری
Choose The Method	اختيار الوسيلة	هەڵبژاردنی هۆكارێك
Where Is The Error?	أين الخطأ؟	هەڵە كوا؟
Reciprocal	مقلوب العد	هەلگەراوەی كەرت
Tree Diagram	مخطط الشجرة	هێلكاری درەختی
Number line	خط الأعداد	هێڵی ژمارەكان
Use a Number Line	استعمل خط الأعداد	هێڵی ژمارەكان بەكاربهێنە
Of Symmetry	خط التناظر	هێڵی هاوجێبوون
Line Graph	الخط البياني	هێڵی ڕوونكردنەوەیی
	و	
Reflexive	انعكاس	وێنەدانەوە
Graph	رسم بياني	وێنەیەكی ڕوونكردنەوەیی
	ی	
Ones	آحاد	یەكان